

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

DOUGLAS SOARES AGOSTINHO

**PROPOSTA PARA INSERÇÃO DE AÇÕES DE EMPREENDEDORISMO NO CURSO
DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – Estudo de caso em uma IES Pública**

CURITIBA

2016

DOUGLAS SOARES AGOSTINHO

**PROPOSTA PARA INSERÇÃO DE AÇÕES DE EMPREENDEDORISMO NO CURSO
DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – Estudo de caso em uma IES Pública**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Setor de Tecnologia, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

Orientadora: Prof. Dra. Adriana de Paula Lacerda Santos

CURITIBA

2016

Agostinho, Douglas Soares

Proposta para inserção de ações de Empreendedorismo no Curso de Engenharia de Produção – Estudo de Caso em uma IES Pública / Douglas Soares Agostinho. – Curitiba, 2016.

90 f. : il.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

Orientadora: Adriana de Paula Lacerda Santos

1 – Ensino do Empreendedorismo. 2 – Engenharia de Produção. 3 – Instituição Pública.

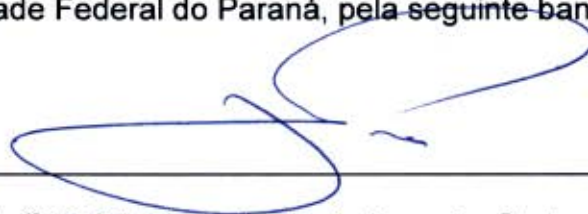
CDD

TERMO DE APROVAÇÃO

DOUGLAS SOARES AGOSTINHO

PROPOSTA PARA INSERÇÃO DE AÇÕES DE EMPREENDEDORISMO NO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – Estudo de caso em uma IES Pública

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no
Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Setor de Tecnologia,
Universidade Federal do Paraná, ~~pela seguinte banca examinadora:~~



Prof.ª Dr.ª Adriana de Paula Lacerda Santos

Orientadora – Departamento de Engenharia de Produção, UFPR




Prof. Dr. Marcelo Gechele Cleto

Departamento de Engenharia de Produção, UFPR



Prof. Dr. Gustavo Valentim Loch

Departamento de Administração Geral e Aplicada, UFPR



Prof. Dr. Neil Franco de Carvalho

Departamento de Engenharia de Produção, UNINTER



Prof. Dr. Andreas Dittmar Weise

Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, UFSM

Curitiba, 28 de março de 2016

RESUMO

O cenário econômico brasileiro nas duas últimas décadas passou por uma mudança significativa, já que os níveis de crescimento da economia, verificados em meados dos anos 2000, perderam seu ímpeto a partir de 2009 e vêm crescendo a taxas módicas desde então, devido, entre outros fatores, a crise dos mercados internacionais. O Brasil passou por um período próspero com o aumento da taxa de emprego, maior acesso ao crédito e políticas de distribuição de renda que impactaram positivamente na economia, contribuindo para o crescimento das atividades empreendedoras. Neste contexto, ao longo desta pesquisa, investigou-se quais elementos devem ser incluídos na formação dos alunos de um curso superior para despertar o seu espírito empreendedor. Desta forma, o objetivo principal deste trabalho foi propor uma reestruturação no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) do curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Paraná (UFPR), para incluir ações de ensino, pesquisa e extensão que visem estimular o espírito empreendedor dos egressos, assim como uma sugestão do reposicionamento das disciplinas voltadas ao empreendedorismo, encontradas em sua grade curricular. Os instrumentos de pesquisa utilizados para se alcançar esse objetivo foram: revisão bibliográfica, levantamento de dados na página eletrônica do Ministério da Educação e Cultura (e-MEC), pesquisa junto aos discentes, entrevistas semiestruturadas com docentes e estudo de caso da UFPR. Por meio da revisão sistemática da literatura relativa ao tema, verificou-se que o empreendedorismo pode ser aprendido por qualquer pessoa, ou seja, se pode ser aprendido, pode ser ensinado e as IES são as responsáveis pela implantação desse conteúdo em suas grades curriculares. Ainda nessa revisão da literatura, ficou clara a necessidade de que ocorra uma mudança na mentalidade do docente, que deve visar não somente o conhecimento teórico, como também, o conhecimento prático para proporcionar aos estudantes a oportunidade de empreender. Para auxiliar nessa mudança, existem empresas especializadas que promovem cursos e parcerias com IES. Durante as pesquisas, constatou-se ainda, que há um grupo de disciplinas consideradas chave para a formação de um empreendedor e que se os docentes forem devidamente treinados, poderão incentivar, motivar e encorajar seus alunos na participação de grupos de pesquisa e trabalhos de extensão, visando sua preparação para abertura de seu próprio negócio. Concluiu-se que as IES devem colaborar de maneira eficiente na formação de egressos com potencial empreendedor, viabilizando assim a proposta gerada nesse trabalho, para inserção de ações de empreendedorismo no curso de Engenharia de Produção.

Palavras-chave: Empreendedorismo. Engenharia de Produção. Projeto Pedagógico.

SUMMARY

The Brazilian economic scenario have been significantly changed in the past two decades, since the economic growth rate seen in the mid-2000s, lost their impetus from 2009 and due to the international market crises have been growing at insufficient rates since then. In Brazil, a prosperous period with increased employment rates, greater access to credit and policies to reduce inequality, led to a positive impact on economy and contributing to the entrepreneurship activities growth. In this context, this study investigated which economic elements should be included in the higher education to awaken the students entrepreneurial spirit. Thus, the main objective of this work was to propose the Pedagogical Project Course (PPC) restructure of a Production Engineering course at the Federal University of Paraná (UFPR), proposing the inclusion of educational activities, research and extension aimed to stimulate the undergraduate students entrepreneurial spirit, as well as reorganization of entrepreneurship course in the university curriculum. To achieve the goals of this work, was done literature review, data collect on Ministry of Education and Culture website (e-MEC), research among the students, semi-structured interviews with teachers and case study at UFPR. Through literature systematic review on this topic, it was found that entrepreneurship can be learned by anyone, meaning that if can be learned, also can be taught and the educational institutions are responsible for the implementation this subject in their curriculum. Also in this literature review, a great need for a drastic change in the teaching mentality was shown. The teacher should not only focus on the theoretical knowledge, but also practical knowledge, providing the opportunity for the students to learn how to be an entrepreneur. To assist in these changes, there are specialized companies that organize courses and partnerships with the educational institutions. During this research, it was also find that there is a group considered keys disciplines for the entrepreneur formation and if the teachers were properly trained they can inspire, motivate and encourage the students to participate in research and extension work groups, intending to prepare these students for opening his own business. It was concluded that educational institutions should cooperate effectively of the undergraduate students formation with entrepreneurial potential. Thus allowing this work proposal for the insertion of entrepreneurial actions in the Production Engineering course.

Keywords: Entrepreneurship. Production Engineering. Pedagogical Project.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA POR CARACTERÍSTICAS	14
FIGURA 2 - CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	17
FIGURA 3 - FASES DA PESQUISA.....	18
FIGURA 4 - MODELO DE PLANILHA PARA LEVANTAMENTO DE DADOS	21
FIGURA 5 - CÁLCULO DO TAMANHO DE AMOSTRA.....	22
FIGURA 6 - TOTAL DE CURSOS DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO.....	46
FIGURA 7 - DIVISÃO DAS IES NA MODALIDADE PRESENCIAL POR TIPO.....	46
FIGURA 8 - DIVISÃO DAS IES COM CURSOS PRESENCIAIS POR REGIÃO DO BRASIL	47
FIGURA 9 - MODELO DA PLANILHA DE COLETA DE DADOS.....	49
FIGURA 10 - DISTRIBUIÇÃO DAS IES COM CONCEITO MEC X REGIÃO.....	51
FIGURA 11 - DISTRIBUIÇÃO DOS CURSOS POR CONCEITO MEC.....	51
FIGURA 12 - QUADRO GERAL DAS IES PÚBLICAS COM CONCEITO MEC 3, 4 E 5.	53
FIGURA 13 - RESPOSTAS DA QUESTÃO 1 – questionário aluno	59
FIGURA 14 - RESPOSTAS DA QUESTÃO 2 – questionário aluno	60
FIGURA 15 - RESPOSTAS DA QUESTÃO 3 – questionário aluno	61
FIGURA 16 - RESPOSTAS DA QUESTÃO 4 – questionário aluno	62
FIGURA 17 - RESPOSTAS DA QUESTÃO 4 – questionário aluno	63
FIGURA 18 - RESPOSTAS DA QUESTÃO 1 – entrevista docente	64
FIGURA 19 - RESPOSTAS DA QUESTÃO 2 – entrevista docente	65
FIGURA 20 - RESPOSTAS DA QUESTÃO 3 – entrevista docente	66
FIGURA 21 - RESPOSTAS DA QUESTÃO 4 – entrevista docente	67
FIGURA 22 - RESPOSTAS DA QUESTÃO 5 – entrevista docente	68
FIGURA 23 - PROCESSO DE ANÁLISE PARA PROPOSTA DE.....	71
FIGURA 24 - FLUXOGRAMA DE PROCESSO	74

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - RESUMO COM OS DADOS DE CADA ETAPA DA PESQUISA.....	23
QUADRO 2 - QUANTIDADE DE ARTIGOS RELATIVOS À EMPREENDEDORISMO.....	24
QUADRO 3 - RELAÇÃO DOS TRABALHOS QUE ATENDIAM.....	25
QUADRO 4 - TRABALHOS QUE ATENDEM PLENAMENTE OS CRITÉRIOS NA	27
QUADRO 5 - CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDEDOR	29
QUADRO 6 - INTERPRETAÇÕES SOBRE O ENSINO DO	38
QUADRO 7 - DISCIPLINAS RELACIONADAS AO EMPREENDEDORISMO	41
QUADRO 8 - DISTRIBUIÇÃO DOS CURSOS DE ENG. DE PRODUÇÃO.....	44
QUADRO 9 - DISTRIBUIÇÃO DAS IES POR REGIÃO X CONCEITO MEC	50
QUADRO 10 - PLANO DE AÇÃO	75

LISTA DE SIGLAS

ABEPRO	-	Associação Brasileira de Engenharia de Produção
B2B	-	Negócio de empresa com empresa
B2C	-	Negócio entre empresa produtora e vendedora
CE	-	Centro de Empreendedorismo
DE	-	Dedicação Exclusiva
ENEGEP	-	Encontro Nacional de Engenheiros de Produção
FGV	-	Fundação Getúlio Vargas
GEM	-	Global Entrepreneurship Monitor
GESIT	-	Grupos de Estudos em Inovação Tecnológica
GSAPO	-	Grupo de Desenvolvimento de Sistemas de Apoio à Decisões
GTAO	-	Grupo de Tecnologia Aplicada à Otimização
IBPQ	-	Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade
IES	-	Instituição de Ensino Superior
MEC	-	Ministério da Educação e Cultura
ONG	-	Organização Não Governamental
OOE	-	Organizador da Oficina do Empreendedor
P&D	-	Planejamento e Desenvolvimento
PEGN-		Pequenas Empresas Grandes Negócios
PPC	-	Projeto Pedagógico do Curso
SBPO	-	Simpósio Brasileiro de Engenharia de Produção
SEBRAE	-	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
TEE	-	Taxa de Empreendedores Estabelecidos

UFAM - Universidade Federal do Amazonas

UFERSA - Universidade Federal Rural do Semiárido

UFF - Universidade Federal de Fortaleza

UFG - Universidade Federal de Goiás

UFGD - Universidade Federal da Grande Dourados

UFJF - Universidade Federal de Juiz de Fora

UFOP - Universidade Federal de Ouro Preto

UFPB - Universidade Federal da Paraíba

UFPR - Universidade Federal do Paraná

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFS - Universidade Federal de Sergipe

UFSCAR - Universidade Federal de São Carlos

UFSJ - Universidade Federal de São João Del Rei

UFSM - Universidade Federal de Santa Maria

UFU - Universidade Federal de Uberlândia

UFV - Universidade Federal de Viçosa

UNIFEI - Universidade Federal de Itajubá

UNIR - Universidade Federal de Rondônia

UNIRIO - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

UNIVASF - Universidade Federal do Vale do São Francisco

UTFPR - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 OBJETIVO	12
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
1.3 JUSTIFICATIVA.....	13
1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	15
2 METODOLOGIA DE PESQUISA	16
2.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	16
2.2 ETAPAS DA PESQUISA	17
3 REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA	24
3.1 O EMPREENDEDORISMO	28
3.2 TIPOS DE EMPREENDEDORISMO	30
3.2.1 Empreendedorismo Social	30
3.2.2 Empreendedorismo Público (EP)	31
3.2.3 Empreendedorismo de Negócios	32
3.2.4 Empreendedorismo Coletivo	32
3.3 ENSINO DO EMPREENDEDORISMO	35
4 RESULTADOS E ANÁLISE DO LEVANTAMENTO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO NO BRASIL.....	44
4.1 INSTITUIÇÕES DE ENSINO COM CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	44
4.2 IDENTIFICAÇÃO DO PÚBLICO ALVO.....	47
4.3 IES BRASILEIRAS COM CONCEITO DE CURSO 3, 4 E 5, PELO MEC.....	49
5 ESTUDO DE CASO - A Universidade Federal do Paraná	54
5.1 RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS.....	58

5.2 PONTOS FORTES E OPORTUNIDADES DE MELHORIAS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UFPR.	68
5.3 PROPOSTA DE ALTERAÇÃO NO PPC DO CURSO.	71
5.3.1 Ações de Ensino	71
5.3.2 Ações de Extensão	72
5.3.3 Projetos de Pesquisa	73
6 CONCLUSÃO	76
6.1 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	77
REFERÊNCIAS	78
APÊNDICE – A	85
APÊNDICE – B	88
APÊNDICE – C	90

1 INTRODUÇÃO

Grande parte dos cursos de graduação no Brasil que são ofertados por diversas Instituições de Ensino Superior (IES), prepara seus alunos com a finalidade de serem funcionários e não donos de seu próprio negócio. (SEABRA, 2013). Esta afirmação também pode ser observada na análise do perfil do egresso de muitos cursos de Engenharia de Produção registrados no Ministério da Educação e Cultura. (MEC, 2015).

Este fato demonstra que as Instituições de Ensino com cursos de Engenharia de Produção ainda não estão totalmente preparadas para preparar seus egressos para serem empreendedores, ou seja, abrir seu próprio negócio aplicando os conhecimentos, as qualificações e competências adquiridas dentro da academia.

Em paralelo a isso, verifica-se a importância do empreendedor no desenvolvimento socioeconômico do Brasil, e com isso, a necessidade de se constituir uma sociedade empreendedora. O melhor caminho para que isso se torne uma realidade é por meio do ensino, o qual deve motivar, estimular e desenvolver nos alunos, habilidades e competências necessárias à gestão de um negócio.

Em países desenvolvidos esse conceito já é ensinado nas escolas desde o ensino médio, desenvolvendo assim uma cultura empreendedora entre os jovens. (DOLABELA, 1999).

Para o ensino do empreendedorismo é necessário quebrar um paradigma, modificando o sistema atual ou tradicional de ensino utilizado nas faculdades, em que o foco é cumprir as ementas das disciplinas onde na maioria das vezes é dada ênfase em conceitos teóricos sem sua aplicação na prática Vieira et al. (2011). Os currículos dos cursos de Engenharia de Produção, assim como de outros cursos podem ser inovados adotando métodos dialógicos diferenciados para o processo de ensino e aprendizagem.

Neste contexto, ao longo desta pesquisa foi investigado o seguinte problema de pesquisa:

Que elementos devem ser incluídos na formação dos alunos de um curso de Engenharia de Produção para despertar o seu espírito empreendedor? Ou até mesmo seu espírito intraempreendedor, ou seja, empreender dentro da área onde trabalha.

1.1 OBJETIVO

O objetivo principal desse trabalho foi propor subsídios para reestruturar o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) do curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Paraná (UFPR), por meio de ações de ensino, pesquisa e extensão visando estimular o espírito empreendedor dos egressos, assim como propor o sequenciamento das disciplinas voltadas ao empreendedorismo.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para que o objetivo principal fosse alcançado, alguns objetivos específicos foram perseguidos e trabalhados e são eles:

- Verificar se os projetos pedagógicos dos cursos de Engenharia de Produção das IES públicas promovem o espírito empreendedor;
- Analisar as ementas e conteúdos programáticos das disciplinas de empreendedorismo dos cursos de engenharia de produção das IES públicas existentes no Brasil.
- Propor ações para o curso de Engenharia de Produção da UFPR que apoiem o desenvolvimento empreendedor dos egressos.

Tem-se como pressuposto de pesquisa que a inclusão de ações de ensino, pesquisa e extensão nos projetos pedagógicos dos cursos de Engenharia de Produção podem despertar o interesse dos alunos a empreender em negócios próprios em diferentes áreas de atuação.

1.3 JUSTIFICATIVA

A justificativa de se desenvolver uma pesquisa nesse campo é de se quebrar o paradigma de que as Instituições de Ensino apenas temo interesse em preparar mão-de-obra qualificada para enfrentarem os desafios profissionais nesse mercado globalizado como empregados ao invés de prepará-los para ser um empreendedor dentro da área de formação. A pesquisa realizada pelo Global Entrepreneurship Monitor (GEM), em parceria com Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade (IBPQ) e o Centro de Empreendedorismo e Novos Negócios da Fundação Getúlio Vargas (FGV) e apoio do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) em 2014 mostra que o Brasil ocupa a terceira colocação no ranking dos 31 países de economias impulsionadas pela eficiência quando o assunto é a Taxa de Empreendedores Estabelecidos (TEE). Entende-se que países impulsionados pela eficiência, são os países que são caracterizados pelo avanço da industrialização e ganhos em escala, com predominância de organizações intensivas em capital. O empreendedor estabelecido é aquele que administra e é dono de um negócio estabelecido, negócio este que pagou salários, pró-labore ou qualquer outra forma de remuneração para os proprietários por mais de 42 meses.

No relatório da GEM (2014), pode-se observar que nas duas últimas décadas, houve uma mudança significativa no cenário econômico Brasileiro, onde os níveis de crescimento da economia, verificados em meados dos anos 2000, perderam seu ímpeto a partir de 2009 e tem crescido a taxas módicas desde então, devido, entre outros fatores, a crise dos mercados internacionais. O Brasil passou por um período próspero com o aumento da taxa de emprego, maior acesso ao crédito e políticas de distribuição de renda que impactaram positivamente na economia. Nesse período, o aquecimento do mercado interno e do acesso da população aos bens de consumo contribuíram para o crescimento da atividade empreendedora.

Neste contexto, esta pesquisa justifica-se pela falta de publicações na área de engenharia de produção e porque com a qualificação empreendedora dos egressos dos Cursos de Engenharia de Produção as possibilidades de formar novos empreendedores tende a aumentar.

A pesquisa GEM (2014) apresenta os resultados sobre as características dos empreendimentos e dos empreendedores. Além da análise estatística é feita também

uma avaliação qualitativa, a qual fornece elementos para se traçar os tipos de ambientes que abrigam esses empreendimentos em cada país, nos aspectos social, econômico, político e institucional.

Na figura 1 podem-se verificar as particularidades relativas ao público atingido nessa pesquisa, no que se referem a diversos pontos, tais como: escolaridade, região, faixa de renda, idade, gênero entre outros.

FIGURA 1 - DISTRIBUIÇÃO PORCENTUAL DA AMOSTRA DOS EMPREENDEDORES POR CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS - 2014

Características Sociodemográficas	Brasil	Regiões brasileiras				
		Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Gênero						
Masculino	49,4	50,7	48,9	49,4	49,7	49,5
Feminino	50,6	49,3	51,1	50,6	50,3	50,5
Faixa etária						
18-24 anos	19,6	24,1	21,0	18,2	18,7	20,2
25-34 anos	26,6	29,1	28,6	25,4	25,0	27,2
35-44 anos	22,3	21,9	22,2	22,7	21,5	23,1
45-54 anos	18,4	15,3	17,0	19,4	20,1	18,0
55-64 anos	13,0	9,5	11,3	14,4	14,7	11,6
Nível de escolaridade¹						
Faixa 1	32,7	31,9	29,0	34,1	33,9	36,9
Faixa 2	56,2	59,5	60,9	55,0	51,7	50,9
Faixa 3	10,8	8,3	9,9	10,6	14,0	12,1
Faixa 4	0,3	0,3	0,1	0,3	0,4	0,1
Faixa de renda						
Até 3 salários mínimos	65,1	74,3	64,7	65,0	57,3	72,4
Mais 3 até 6 salários mínimos	27,1	20,0	26,9	28,3	31,0	20,5
Mais 6 até 9 salários mínimos	3,7	3,1	4,1	3,0	6,1	2,6
Mais de 9 salários mínimos	4,1	2,6	4,3	3,7	5,6	4,5
Estado Civil						
Casado	44,4	34,0	43,2	48,2	43,5	40,2
União Estável	13,1	25,9	10,5	10,3	14,0	23,3
Divorciado	5,2	3,0	3,6	6,2	7,0	3,4
Solteiro	33,5	35,0	38,2	31,5	32,1	29,5
Viúvo	3,1	1,7	3,3	3,3	3,3	2,7
Não informou	0,6	0,5	1,1	0,5	0,1	0,9
Cor						
Branca	52,4	27,5	34,2	58,3	88,2	39,8
Preta	9,0	5,4	13,2	9,7	4,2	2,8
Parda	37,4	64,6	50,3	31,1	7,5	57,1
Outras	1,3	2,5	2,3	1,0	0,1	0,2

FONTE: GEM (2014)

Salienta-se que a Faixa 1, ilustrada na Figura 1, inclui as pessoas com primeiro grau completo até segundo grau incompleto; Faixa 2 inclui segundo grau completo até superior incompleto; Faixa 3 inclui superior completo, pós-graduação completo e incompleto, mestrado completo e incompleto e doutorado incompleto; Faixa 4 inclui doutorado completo.

Analisando os resultados ilustrados na Figura 1 pode-se concluir que a ideia de se formar empreendedores em cursos superiores em Engenharia de Produção é viável, pois mais de 26% do total de empreendedores brasileiros pesquisados tem idade entre 25 e 34 anos, idade essa de profissionais muitas vezes já formados ou cursando uma universidade e investindo em empreendimentos e muitas vezes sem a devida base. Outro ponto que corrobora com o objetivo dessa dissertação é o potencial de aumento do nível de escolaridade dos empreendedores, uma vez que 56% (faixa 2) possuem segundo grau completo até superior incompleto.

1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação está estruturada nos seguintes capítulos:

- **No capítulo 1** é apresentada uma introdução com o problema que gerou essa pesquisa, o objetivo básico, os específicos e a justificativa da necessidade da pesquisa.

- **No capítulo 2** é apresentada a metodologia adotada, sua caracterização, e as etapas da pesquisa a serem cumpridas para se alcançar o objetivo básico.

- **No capítulo 3** é apresentado o referencial teórico elaborado por meio de uma revisão sistemática, onde se definem o que é empreendedorismo, tipos de empreendedorismo e métodos de ensino do empreendedorismo.

- **No capítulo 4** são apresentados os resultados dos levantamentos realizados nas etapas 2, 3, 4 e 5 da pesquisa, os quais foram detalhados ao longo do capítulo 2.

- **No capítulo 5** é exposta a situação atual do ensino do empreendedorismo nas universidades públicas brasileiras, tomando como base para um Estudo de Caso, a situação atual do curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Paraná (UFPR), nesse capítulo também é apresentando uma pesquisa com os alunos desse curso, assim como uma entrevista feita com os docentes. Nesse capítulo ainda são feitas as compilações finais dos dados levantados durante as etapas da pesquisa, incluindo os resultados da pesquisa realizada com os alunos e entrevista pessoal com o corpo docente, apontando assim os pontos fortes e fracos do curso de Engenharia de Produção da UFPR, e por fim é apresentada a proposta de alteração do PPC do curso de Engenharia de Produção da UFPR.

- **No capítulo 6** é elaborada a conclusão dessa dissertação, apontando como o objetivo foi alcançado.

2 METODOLOGIA DE PESQUISA

De acordo com Gil (2008), a metodologia de pesquisa é definida como o processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico que visa descobrir respostas para o problema de pesquisa e obter novos conhecimentos científicos. E ainda segundo o autor, o conhecimento é considerado científico quando é possível identificar o método que possibilitou sua verificação.

Com base nisso, este capítulo apresenta a caracterização da pesquisa desenvolvida, por meio dos procedimentos metodológicos utilizados, as técnicas de coleta a serem empregadas e o tratamento a ser realizado com os dados obtidos. Apresenta também uma visão geral da pesquisa, descrevendo sua organização e as respectivas etapas de desenvolvimento.

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

As pesquisas acadêmicas podem ser elaboradas de diversas formas dependendo do objetivo que se pretende. O estudo em questão foi realizado a partir dos seguintes aspectos.

- **Natureza da Pesquisa:** Aplicada, pois segundo Gil (2010), esta modalidade tem interesse na aplicação, utilização e consequências práticas dos conhecimentos. Logo, justifica-se esta classificação ao considerar que esta pesquisa visa identificar situação atual das IES públicas em relação ao ensino do empreendedorismo e com os resultados desta aplicação reestruturar o Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção da UFPR.

- **Propósito da Pesquisa:** Exploratória & Descritiva. Na pesquisa desenvolvida objetivou-se explorar todas as interfaces entre o ensino e o empreendedorismo, além de

descrever o que realmente está sendo praticado atualmente nas IES públicas do Brasil no que tange o ensino do empreendedorismo.

- **Forma de Abordagem:** Qualitativa - Godoy (1995) e Gil (2010), afirmam que na pesquisa qualitativa, o ambiente natural é a fonte direta de dados e o pesquisador é o instrumento fundamental na interpretação desses dados com enfoque indutivo. Estas características estão presentes nesta pesquisa, visto que a principal fonte de dados foram as IES públicas do Brasil e a análise dos dados ocorreu de forma indutiva.

- **Procedimento Técnico:** No desenvolvimento dessa dissertação foi adotado dois tipos de pesquisa, o primeiro por “Levantamento”, onde por meio do site do e-MEC foram levantados os dados dos cursos de Engenharia de Produção do Brasil. Foi realizado também um Estudo de Caso, no curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Paraná -UFPR. Esta classificação da pesquisa deve-se ao fato do estudo de caso ser caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos para permitir o seu conhecimento amplo e detalhado, e por ser um estudo empírico que investiga um fenômeno atual dentro do seu contexto de realidade. (GIL, 2007). A figura 2 ilustra a caracterização desta pesquisa:

FIGURA 2 - CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

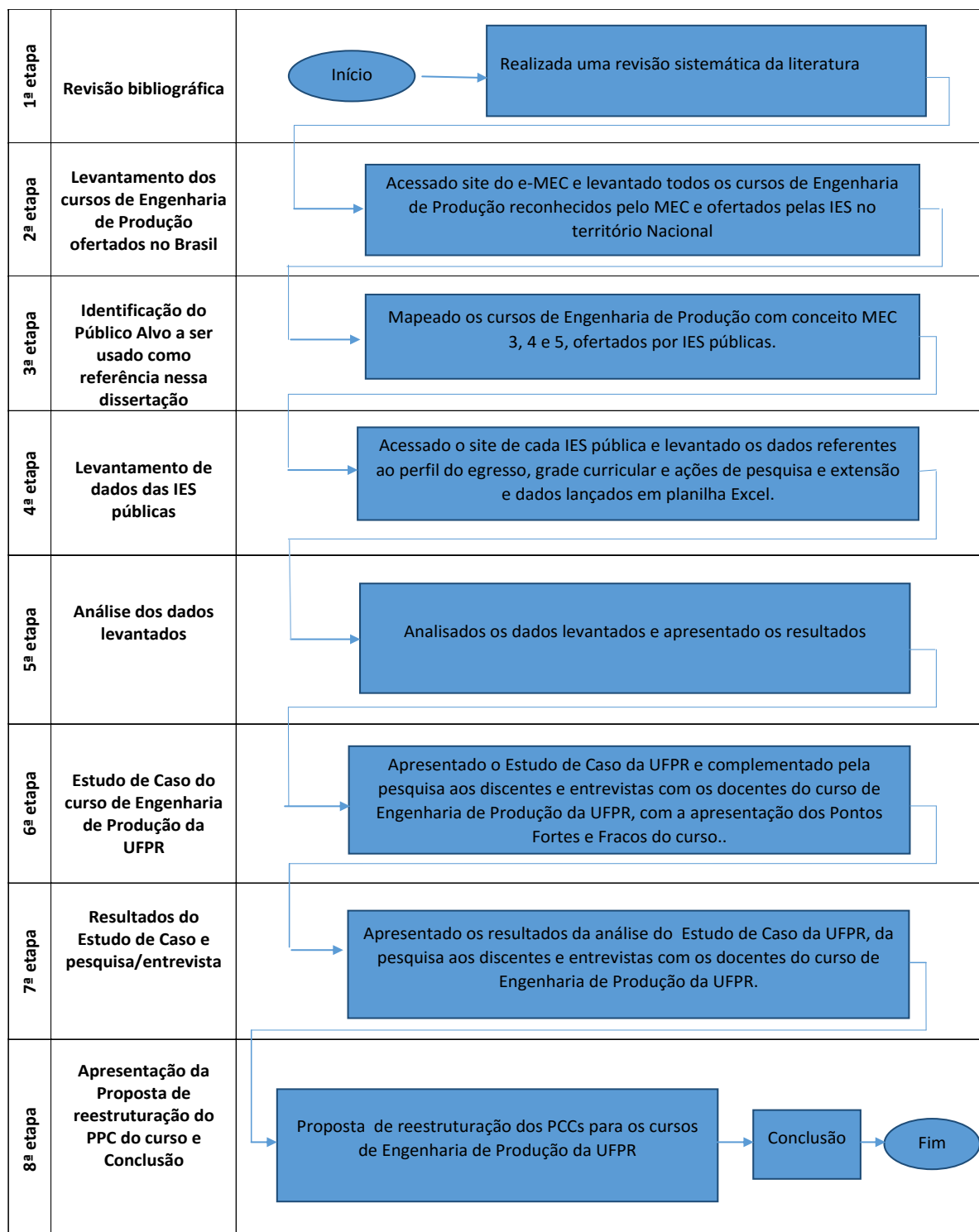
CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA			
EM RELAÇÃO À NATUREZA	BÁSICA	APLICADA	
EM RELAÇÃO À ABORDAGEM	QUALITATIVA	QUANTITATIVA	
EM RELAÇÃO AO PROPÓSITO	EXPLORATÓRIA	DESCRITIVA	EXPLICATIVA
EM RELAÇÃO AO PROCEDIMENTO	BIBLIOGRÁFICA	EXPERIMENTAL	DOCUMENTAL
	EX-POST-FACTO	LEVANTAMENTO	ESTUDO DE CASO

FONTE: O autor (2015)

2.2 ETAPAS DA PESQUISA

A figura 3 apresenta as etapas que foram realizadas para a condução dessa pesquisa.

FIGURA 3 - FASES DA PESQUISA



FONTE: O autor (2016)

Na 1ª etapa- foi estruturada uma Revisão da Literatura por meio de uma Revisão Sistemática sobre o tema Empreendedorismo. As palavras-chave que foram usadas nessa revisão foram: Empreendedorismo, Ensino e Pesquisa, palavras essas escolhidas, pois retratavam bem o objetivo dessa dissertação.

Para a realização da revisão da literatura, optou-se por pesquisar sobre o assunto em artigos científicos, dissertações e periódicos, por meio de consulta em periódicos da Capes, Scielo, *Web of Science* e *Science Direct* utilizando como técnica a revisão sistemática da literatura.

Decidiu-se analisar os artigos e dissertações publicadas nos últimos três anos, delimitando assim o campo da pesquisa bibliográfica.

Para a realização dessa revisão, partiu-se para a identificação das fontes de pesquisa, seguindo as orientações do manual sobre Revisão Sistemática (Loureiro, 2012) onde o autor indica a realização das seguintes atividades:

Estudos identificados: são todos os estudos identificados por qualquer sistema de busca (manual ou eletrônica). Deve-se registrar a quantidade e a fonte destes estudos;

Estudos não selecionados: são aqueles que objetivamente não atendem os critérios de inclusão. Deve-se registrar apenas a quantidade;

Estudos selecionados: são aqueles que aparentemente atendem os critérios de inclusão. Devem-se registrar as referências completas destes estudos;

Estudos excluídos: são aqueles que, após avaliação do texto completo, não atendem aos critérios de inclusão;

Estudos incluídos: são aqueles que, após avaliação do texto completo, atendem aos critérios de inclusão.

Para a realização dessa etapa, em cada um dos quatro sites de busca consultados, foram inseridas as palavras chave: empreendedorismo, ensino e pesquisa nessa devida ordem e as quantidades de artigos que atendiam tais parâmetros foram

registrados em quadro específico, apresentando suas referências e serão apresentados ao longo dessa dissertação.

Na 2ª etapa – Foram levantados no site do e-MEC todos os cursos de Engenharia de Produção reconhecidos pelo MEC e ofertados no território Nacional. Para a realização desse levantamento, foi acessada a página do e-MEC, e na aba “consulta textual” foi selecionado a opção “cursos” e escolhido o curso de “Engenharia de Produção”, após a exibição dos resultados, os mesmos foram exportados para uma planilha Excel e trabalhados por meio de filtros até obtenção dos dados necessários para atender o objetivo dessa dissertação. Os dados desse levantamento foram tabulados em formulário específico.

Na 3ª etapa – Nessa etapa foi escolhido o público alvo, o qual foi usado para os detalhamentos necessários para a formação da proposta de reestruturação do PPC da UFPR. A delimitação do escopo de análise levou em conta dois critérios importantes, primeiro: cursos com conceito MEC 3, 4 e 5, e segundo, cursos ofertados por IES públicas. Para realizar tal análise, foram refinados os filtros dos cursos levantados na etapa anterior.

Na 4ª etapa – Para realização dessa etapa, recorreu-se à página do e-MEC, em consulta textual, escolhendo o curso de “Engenharia de Produção”, filtrando pelos cursos ofertados por IES públicas e na sequência levantados os sites das IES cadastrado no sistema e-MEC.

Em posse dos sites de cada IES, foram analisados os respectivos PPC, levantado detalhes em relação ao perfil do egresso, grade curricular e ações de pesquisa e extensão de cada curso e esses dados foram lançados em uma planilha Excel, cujo modelo está ilustrado na Figura 4.

cálculo do número de amostras necessárias para se obter resultados confiáveis, os seguintes parâmetros estatísticos:

Heterogeneidade de 5%, uma vez que a homogeneidade dos alunos do curso de Engenharia de Produção é grande. A margem de erro foi de 5% e o nível de confiança adotado foi de 95%, e como os resultados não eram conhecidos, os parâmetros de quantidade de acerto esperado (P) e de erros esperados (Q), foram considerados 50%, com base nesses parâmetros, calculou-se o tamanho da amostra necessária e chegou-se a 174 alunos respondentes para que se possa considerar a amostra viável para a análise de seus resultados (Figura 5).

FIGURA 5 - CÁLCULO DO TAMANHO DE AMOSTRA

FÓRMULA	
$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{e^2 \times (N-1) + Z^2 \times P \times Q}$	
1) Onde:	Valor
2) Z = Nível de Confiança	95%
3) P = Quantidade de Acerto esperado (%)	50%
4) Q = Quantidade de Erro esperado (%)	50%
5) N = População Total	317
6) e = Nível de Precisão (%)	5%
Tamanho da amostra (n) = 174	
"P" e "Q" são complementares = 100% "e" pode variar de 3% a 10%. Normalmente se usa 5%.	
Nível de Confiança	Valor de Z
99%	2,57
95%	1,96
90%	1,64
80%	1,28

FONTE: LEVINE (2005)

Para os alunos foi enviado um formulário (testado previamente com alunos de outra IES e corrigido para atender ao objetivo da pesquisa) com 5 questões, sendo 4 de respostas obrigatórias e 1 opcional (Apêndice A). Com os professores foi realizada entrevista semiestruturada, também por meio de questionário previamente testado

(Apêndice B), onde foi levantada a situação atual do curso de Engenharia de Produção da UFPR.

Na 7ª etapa –nessa etapa foi realizada a análise dos resultados da etapa anterior. Para tanto foram utilizadas as seguintes fontes de evidências: O PPC do curso de Engenharia de Produção da UFPR, a compilação dos dados da pesquisa enviada aos alunos do curso de Engenharia de Produção e da entrevista pessoal com os professores do curso de Engenharia de Produção da UFPR.

Na 8ª etapa – Foi apresentada a proposta de reestruturação do PPC do curso de Engenharia de Produção da UFPR. Para a elaboração dessa proposta foram utilizados os resultados das fontes de dados levantadas ao longo das etapas anteriores, a observação direta e a experiência do pesquisador. E para encerrar esta pesquisa, foi elaborada a conclusão da dissertação, apontando como os objetivos foram atingidos.

O Quadro 1 apresenta um resumo dos resultados obtidos em cada fase da pesquisa.

QUADRO 1 - RESUMO COM OS DADOS DE CADA ETAPA DA PESQUISA

ETAPA	RESULTADOS DE CADA ETAPA
1	Quadro com quantidade de artigos relativos à empreendedorismo, quadro com relação dos trabalhos que atendiam parcialmente os requisitos da revisão e quadro com trabalhos que atendem plenamente os critérios na revisão
2	Quadro com a distribuição dos cursos de eng. de produção por regiões do país
3	Quadro com a distribuição das IES por região x conceito MEC
4	Figura com o modelo da planilha para coleta de dados
5	Figura apresentando um quadro geral das IES públicas com conceito MEC 3, 4 e 5
6	Formulário de pesquisa junto aos discentes e formulário de entrevista pessoal com os docentes.
7	Figuras com gráficos apresentando a compilação dos resultados da pesquisa com discentes e resultados da entrevista com os docentes.
8	Proposta de alteração do PPC, incluindo as ações de ensino, pesquisa e extensão e conclusão

FONTE: O autor (2016)

3 REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Atendendo a primeira etapa da pesquisa, foi realizado a Revisão Sistemática da literatura, e para que isso fosse feito realizou-se o levantamento sobre as literaturas que dizem respeito ao empreendedorismo, nas bases de dados da Capes, Scielo, Web of Science e Science Direct, para essa pesquisa adotou-se a sequência lógica das palavras chave: Empreendedorismo, Ensino e Pesquisa na língua portuguesa e inglesa e foram encontrados os resultados indicados no quadro 2.

QUADRO 2 - QUANTIDADE DE ARTIGOS RELATIVOS À EMPREENDEDORISMO

FONTE: O autor (2015)

Assunto	CAPE	SCIELO	WEB OF SCIENCE	DIRECT SCIENCE	Total
Empreendedorismo	219	177	131	11	538
Ensino	28	18	12	4	62
Pesquisa	17	4	1	0	22
Separado para Análise final	4	1	0	0	5
Entrepreneurship	7226	306	7307	7	14846
Teaching	531	24	1408	1	1964
Research	184	8	127	1	320
Separado para Análise final	8	0	31	0	39

Observando o Quadro 2 percebe-se que foram encontrados 22 artigos que atendem os requisitos das palavras chave na língua portuguesa e 320 na língua inglesa, totalizando 342 artigos/dissertações que foram analisados.

Após leitura e análise dos resumos dos 342 trabalhos encontrados nessa fase, foram retirados desse total 298 trabalhos, pois não atendiam os critérios de inclusão considerados base para esse estudo, ou seja, não contemplavam o conjunto formado pelas palavras-chave empreendedorismo, ensino e pesquisa.

Após essa fase, foram selecionados 44 trabalhos que aparentemente atendiam os critérios propostos. O Quadro 3 apresenta o título desses 44 artigos e suas respectivas referências.

QUADRO 3 - RELAÇÃO DOS TRABALHOS QUE ATENDIAM
PARCIALMENTE OS REQUISITOS DA REVISÃO

(continua)

1. GUERRERO, M.; CUNNINGAM, J.; URBANO, D.; Economic impact of entrepreneurial universities' activities: An exploratory study of the United Kingdom http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733314001838 consultado em 07/05/2015
2. GREENE, P.; BRUSH, C.; EISENMAN, E.; NECK, H.; PERKINS, S. Entrepreneurship Education: A Global Consideration From Practice to Policy Around the World http://https://www.wise-qatar.org/sites/default/files/asset/document/wise-research-6-babson-11_17.pdf consultado em 07/05/2015
3. BARRETO, K.; JARA, S.; CAMPO, S.; The Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Attitudes and Intention: Hysteresis and Persistence http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062016000100004&lng=en&nrm=iso&tlng=en consultado em 07/05/2015
4. CARREE, M.; MALVA, A.; SANTARELLI, E.; The contribution of universities to growth: empirical evidence for Italy http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1948516 consultado em 07/05/2015
5. SANBERG, P.; GHARIB, M.; HARKER, P.; KALER, E.; MARCHASE, R.; SANDS, T.; ARSHADI, N.; SARKARA, S.; Changing the academic culture: Valuing patents and commercialization toward tenure and career advancement http://www.pnas.org/content/111/18/6542.abstract consultado em 07/05/2015
6. MIDDLETON, K.; DONNELLON, A.; Personalizing Entrepreneurial Learning: A Pedagogy for Facilitating the Know Why https://www.mendeley.com/catalog/personalizing-entrepreneurial-learning-pedagogy-facilitating-know/ consultado em 07/05/2015
7. MORAIS, N.; JOSÉ, R.; MENDES, G.; MANUEL, J.; ANTONIO, F. Entrepreneurship in Higher Education: Nascent Entrepreneurs and Theirs Enhancers Factors. http://connection.ebscohost.com/c/articles/99239957/entrepreneurship-higher-education-nascent-entrepreneurs-theirs-enhancers-factors consultado em 07/05/2015
8. MOON, C.; Enterprise and Entrepreneurship Education: Implications for Innovation in Delivery http://connection.ebscohost.com/c/articles/99239992/enterprise-entrepreneurship-education-implications-innovation-delivery consultado em 08/05/2015
9. SUN, D.; ZHANG, J.; LEE, J.; ZHOU, Q.; SUN, W.; CEMAATI, M.; ZHANG, Q.; LI, H.; Mode for cultivation of diversified informationized innovative and entrepreneurial talents research and practice http://connection.ebscohost.com/c/articles/94819272/mode-cultivation-diversified-informationized-innovative-entrepreneurial-talents-research-practice consultado em 08/05/2015
10. LIN SUN, L.; HE, H.; LO, J.; LAU, Y.; XUN, Q.; DU, L.; ZHUANG, Q.; ZHAN, X.; Research on Information Technology Innovation and Three-dimensional Entrepreneurship Diversified Personnel Training Practice Teaching System http://phdtree.org/pdf/author/Qing%20Xun/ consultado em 08/05/2015
11. CHEN, Y.; WANG, W.; Exploring Teachers' Views of Entrepreneurial Pedagogy and Didactics in the Hospitality Management Degree Program: Case JAMK University of Applied Sciences http://connection.ebscohost.com/c/articles/65486367/study-innovative-entrepreneurial-talents-business-management-knowledge-ability-quality-structure consultado em 08/05/2015
12. ABREU, M.; GRINEVICH, V.; Academic entrepreneurship in the creative arts http://epc.sagepub.com/content/32/3/451.abstract consultado em 08/05/2015
13. NASR, K.; BOUJELBENE, Y.; Assessing the impact of entrepreneurship education http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813051732 consultado em 08/05/2015
14. BOLDUREANU, G.; LACHE, C.; BOLDUREANU, D.; PĂDURARU, T.; NICULESCU, N.; Students' entrepreneurial competencies and orientation: current status and perspectives https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ro&user=o9HedH8AAAAJ&c

itation_for_view=o9HedH8AAAAJ:9yKSN-GCB0ICconsultadoem 08/05/2015	
15.	ABREU, M.; GRINEVICH, V.; The nature of academic entrepreneurship in the UK: Widening the focus on entrepreneurial activities http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733312002326 consultadoem 08/05/2015
16.	HOON, L.; A Study on the Ways to Vitalize Students' Entrepreneurship http://ocean.kisti.re.kr/IS_mvpopo212L.do?method=elist&poid=ksbv&kojic=BCCOBB&sVnc=v8n2&sFree= consultadoem 08/05/2015
17.	ZAPPE, S.; HOCHSTEDT, K.; KISENWETHER, E.; SHARTRAND, A.; Teaching to Innovate: Beliefs and Perceptions of Instructors Who Teach Entrepreneurship to Engineering Students https://www.researchgate.net/publication/243458026_Teaching_to_Innovate_Beliefs_and_Perceptions_of_Instructors_Who_Teach_Entrepreneurship_to_Engineering_Students consultadoem 09/05/2015
18.	MA XINJIANG; HUANG YI; Study on Culture System of Practice and Innovation Ability of Software Technology Majors. http://cnki.gxstd.com/KCMS/detail/detail.aspx?filename=XXGC201212005044&dbcode=IPFD&dbname=IPFD2014 consultado em 09/05/2015
19.	ACEVES, N.; SILLER, A.; TORRES, A.; MARTINEZ, O.; Technology based entrepreneurship: challenges and opportunities to enhance a university spinoff https://library.iated.org/authors/Andrea_Siller consultadoem 09/05/2015
20.	HANSSON, H.; WIKRAMANAYAKE, G.; PEIRIS, C.; HEWAGAMAGE, K.; An analysis of existing issues in students' research and project initiation stage: information and communication technology perspective https://library.iated.org/view/PEIRIS2013ANA consultadoem 09/05/2015
21.	BRUYN, W.; MINYAZHEV, T.; VRECKEM, B.; ROO, C.; Education research enterprise centers, a tempus project : an test environment for university- research-industry integration and interoperability policies https://library.iated.org/view/DEBRUYN2013EDU consultadoem 09/05/2015
22.	GRIFFITHS, M.; KICKUL, J.; BACQ, S.; TERJESEN, S.; A Dialogue With William J. Baumol:Insightson Entrepreneurship Theory and Education http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6520.2012.00510.x/abstract consultadoem 10/05/2015
23.	WADHWANI, R.; How Entrepreneurship Forgot Capitalism: Entrepreneurship Teaching and research in Business Schools http://link.springer.com/article/10.1007/s12115-012-9535 consultadoem 10/05/2015
24.	GUERRERO, M.; URBANO, D.; The development of an entrepreneurial university https://www.researchgate.net/publication/226634238_The_development_of_an_entrepreneurial_university consultadoem 10/05/2015
25.	MARKUERKIAGA, L.; ERRASTI, N.; IGARTUA, J.; Higher education students as a key piece of university-industry collaboration: the case from mondragon university https://library.iated.org/view/MARKUERKIAGA2012HIG consultadoem 10/05/2015
26.	HASSANIN, M.; A Dynamic Open Innovation Framework to Accelerate Research and Regional Development in the Egyptian Open University http://publikace.k.utb.cz/handle/10563/1002995 consultadoem 12/05/2015
27.	ZAHRA, S.; NEWHEY, L.; SHAVER, J.; Academic Advisory Boards' Contributions to Education and Learning: Lessons From Entrepreneurship Centers http://experts.umn.edu/en/publications/academic-advisory-boards-contributions-to-education-and-learning(41c866e1-ab66-4110-8768-fa1b3804dfef).html consultadoem 12/05/2015
28.	WANG, Y.; ZHANG, L.; Study on Entrepreneurship oriented University Education Models https://www.researchgate.net/publication/274663233_Study_on_Entrepreneurship-oriented_University_Education_Models consultadoem 12/05/2015
29.	MAZURA, M.; NORASMAN, O. Research Consulting-Based Entrepreneurship Education in Malaysian Higher Education Institutions. http://connection.ebscohost.com/c/articles/74388393/consulting-based-entrepreneurship-education-malaysian-higher-education-institutions consultado em 12/05/2015
30.	CARRER, C.; PLONSKI, G.; CARRER, C. R.; OLIVEIRA, C.; Inovação e empreendedorismo em pesquisa científica. http://dx.doi.org/10.1590/S1516-35982010001300003 consultado em 12/05/2015
31.	BRANTS, J.; OLIVEIRA, C.; CASEMIRO, I.; LICÓRIO, A.; REBOLI, R.; Empreendedorismo acadêmico no curso de administração do UNIR http://biblioteca.universia.net/html_bura/ficha/params/title/empreendedorismo-acad%C3%AAmico-curso-administra%C3%A7%C3%A3o-da-unir/id/61661218.html consultado em 12/05/2015
32.	ROCHA, E.; FREITAS, A.; Avaliação do ensino de empreendedorismo entre estudantes

(conclusão)

universitários por meio do perfil empreendedor http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-65552014000400465&script=sci_arttext consultado em 14/05/2015
33. SCARPIN, M.; RONCON, A.; CORREIA, R.; HOELTGEBAUM, M.; Proposta de indicadores para um observatório de empreendedorismo no Brasil http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/EeN/article/view/789 consultado em 14/05/2015
34. DEGEN, R.; Ensinando estudantes de empreendedorismo a praticar inovação: uma abordagem baseada na experiência guiada no cérebro https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/2175-8077.2013v15n37p92 consultado em 14/05/2015
35. SAM, M.; SIJDE, P.; Understanding the concept of the entrepreneurial university from the perspective of higher education models http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10734-014-9750-0 consultado em 14/05/2015
36. ABREU, M.; GRINEVICH, V.; The nature of academic entrepreneurship in the UK: Widening the focus on entrepreneurial activities http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733312002326 consultado em 14/05/2015
37. FRETSCNER, M.; WEBW, S.; Measuring and Understanding the Effects of Entrepreneurial Awareness Education http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jsbm.12019/abstract consultado em 14/05/2015
38. NASRULLAH, S.; KHAN, M.; KHAN, I.; Entrepreneurship Education and Academic Performances http://www.iiste.org/Journals/index.php/JEP/article/view/28144/28890 consultado em 14/05/2015
39. AUKEN, H.; Influence of a culture-based entrepreneurship program on student interest in business ownership http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11365-013-0254-7#page-1 consultado em 15/05/2015
40. RUSKOVAARA, E.; PIHKALA, T.; Teachers implementing entrepreneurship education: classroom practices http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/00400911311304832 consultado em 15/05/2015
41. SPITERI, S.; MARINGE, F.; EUentrepreneurial learning: perspectives of university students http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/JEC-07-2013-0023 consultado em 15/05/2015
42. HAFIZ, R.; JHON, D.; Involving the entrepreneurial role model: a possible development for entrepreneurship education http://connection.ebscohost.com/c/articles/100280394/involving-entrepreneurial-role-model-possible-development-entrepreneurship-education consultado em 15/05/2015
43. ANA, N.; RUI, B.; CARLOS, J.; VIRGINIA, T.; Entrepreneurship education literature in the 2000s https://www.highbeam.com/doc/1P3-3566668031.html consultado em 15/05/2015
44. FERREIRA, M.; REIS, N.; MIRANDA, R.; Thirty years of entrepreneurship research published in top journals http://link.springer.com/article/10.1186%2Fs40497-015-0035-6# consultado em 15/05/2015

FONTE: O autor (2015)

Após leitura dos 44 artigos, os cinco trabalhos apontados no Quadro 4, atendiam plenamente os critérios indicados na revisão sistemática da literatura e foram usados para a elaboração da revisão da literatura.

QUADRO 4 - TRABALHOS QUE ATENDEM PLENAMENTE OS CRITÉRIOS NA REVISÃO

(continua)

1	WANG, Y.; ZHANG, L.; Study on Entrepreneurship oriented University Education Models https://www.researchgate.net/publication/274663233_Study_on_Entrepreneurship-oriented_University_Education_Models consultado em 12/05/2015
2	CARRER, C.; PLONSKI, G.; CARRER, C. R.; OLIVEIRA, C.; Inovação e empreendedorismo em pesquisa científica. http://dx.doi.org/10.1590/S1516-35982010001300003 consultado em 12/05/2015

3	BRANTS, J.; OLIVEIRA, C.; CASEMIRO, I.; LICÓRIO, A.; REBOLI, R.; Empreendedorismo acadêmico no curso de administração da UNIR http://biblioteca.universia.net/html_bura/ficha/params/title/empreendedorismo-acad%C3%AAmico-curso-administra%C3%A7%C3%A3o-da-unir/id/61661218.html consultado em 12/05/2015
4	ROCHA, E.; FREITAS, A.; Avaliação do ensino de empreendedorismo entre estudantes universitários por meio do perfil empreendedor http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-65552014000400465&script=sci_arttext consultado em 14/05/2015
5	FERREIRA, M.; REIS, N.; MIRANDA, R.; Thirty years of entrepreneurship research published in top journals http://link.springer.com/article/10.1186%2Fs40497-015-0035-6# consultado em 15/05/2015

FONTE: O autor (2015)

3.10 EMPREENDEDORISMO

Inúmeras são as definições em relação ao empreendedorismo, extraídas das obras selecionadas na revisão sistemática da literatura e seguem algumas delas que servirão de base para a formação do conceito a ser adotado nesse trabalho.

Para Dolabela (1999, p.47),

a origem usada no século XII dos termos empreendedorismo e empreendedor vêm da palavra francesa, entrepreneur que significa “aquele que incentivava brigas”. Fillion (1991, p 109-110) definiu o empreendedor como aquele que imagina, desenvolve e realiza visões, o qual consiste na “imagem projetada no futuro do espaço de mercado futuro a ser ocupado pelos produtos e o tipo de organização necessária para se alcançar isso”

De acordo com o GEM – Global Entrepreneurship Monitor, empreendedorismo é:

Qualquer tentativa de criação de um novo negócio ou um novo empreendimento, como, por exemplo, uma atividade autônoma, uma nova empresa, ou a expansão de um empreendimento existente, por um indivíduo, grupos de indivíduos ou por empresas já estabelecidas. (BASTOS JR. et.al., 2005, p.81).

Os autores Vesper (1980), Hisrich (2004 – 2009), Cantilon (1999) e Jean (1999),

compartilham da ideia que um empreendedor é uma pessoa que consegue combinar recursos, trabalhos, materiais e outros ativos, com a intenção de agregar valor ao produto, é capaz também de transferir recursos de áreas com produtividade instável para áreas com produtividade melhor, ou seja, é uma pessoa que procura criar algo novo com maior valor e assumindo riscos diversos.

Partindo de um enfoque de Schumpeter (1934) aliado à definição de Kirzner (1976), ambos tratam o empreendedorismo como a realização de novas combinações de recursos incluindo fazer coisas novas ou coisas que já são feitas em novas maneiras,

ou seja, praticando a Inovação. O empreendedor é a consequência de inovações realizadas pelas oportunidades oferecidas pelo desequilíbrio econômico de um mercado que nunca está em equilíbrio e completa essa definição a citação de Maçaneiro (2011) que diz que foi com a revolução industrial que o empreendedorismo foi fortalecido já que a industrialização permitia a inovação de forma mais constante.

Na visão de Shane e Venkataraman (2000),

...no campo do empreendedorismo como a pesquisa por oportunidades, assim como o processo de descoberta, de avaliação e exploração das oportunidades, aliado aos indivíduos que desenvolvem todo este processo, portanto não há como dissociar o fenômeno do empreendedorismo da figura do empreendedor pessoal.

Com base nessas definições citadas, pode-se afirmar que o empreendedorismo é criar, expandir, inovar, correr riscos, pensar no futuro, e sempre com o intuito de obter satisfação e independência. Pois o empreendedor é aquele que combina recursos, trabalho e materiais que agregam valor a um produto seja ele um bem ou serviço, além de introduzir mudanças e inovações.

No quadro 5, é apresentado um resumo das principais características de um empreendedor.

QUADRO 5 - CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDEDOR

Autor	Característica do empreendedor
Filion (1991)	Aquele que imagina, desenvolve e realiza visões
Dolabela (1999)	É a pessoa que define por si só o que vai fazer e em que contexto será feito.
Hisrich (2009)	É um processo de criar algo novo com valor, assumindo riscos diversos
Vesper (1980), Hisrich (2004)	É a pessoa que combina recursos, trabalhos, materiais e outros ativos para agregar valor a um produto, serviço ou atividade correlata
Schumpeter (1934)	É aquele que introduz mudanças, inovações
Shane (2000) e Venkataraman (2000)	É aquele que procura por oportunidades, como processo de descoberta, de avaliação e exploração das oportunidades.
Filion (1999)	É a pessoa que criava e conduzia projetos ou empreendimentos.
Richard Cantilon apud Filion (1999)	É a pessoa que comprava algo por um valor e o vendia por outro, visando lucro e correndo riscos.
Jean Baptiste Say apud Filion (1999)	É a pessoa capaz de transferir recursos econômicos de uma área instável e de baixa produtividade para uma área de elevada produtividade e rendimento.
Kirzner (1976)	O empreendedor é a consequência de inovações realizadas pelas oportunidades oferecidas pelo desequilíbrio econômico de um mercado que nunca está em equilíbrio.

Fonte : O autor (2015)

De acordo com o objetivo dessa dissertação, as definições de Shane (2000) e Venkataraman (2000), Schumpeter (1934) e Hisrich (2009) são as que mais corroboram com a necessidade da pesquisa a ser feita, afinal um empreendedor deve explorar as oportunidades utilizando-se da Inovação como diferencial e assumindo riscos inerentes a todo processo novo.

3.2 TIPOS DE EMPREENDEDORISMO

Existem vários tipos de empreendedorismo e a seguir serão apresentados alguns deles com suas respectivas definições.

3.2.1 Empreendedorismo Social

De acordo com Brasil (2015), o empreendedorismo social é um termo que significa um negócio lucrativo e que ao mesmo tempo traz desenvolvimento para a sociedade. As empresas sociais, diferentes das ONGs ou de empresas comuns, utilizam mecanismos de mercado para, por meio da sua atividade principal, buscar soluções de problemas sociais.

Os negócios sociais integram a lógica dos diferentes setores econômicos e oferecem produtos e serviços de qualidade à população excluída do mercado tradicional, ajudando a combater a pobreza e diminuir a desigualdade. Inclusão social, geração de renda e qualidade de vida são os objetivos principais dos negócios sociais, que também são economicamente rentáveis. (BRASIL, 2015).

Este tipo de negócio com impacto social tem proliferado por todo o País, por uma geração de empreendedores que pautam sua estratégia em valores ligados a sustentabilidade social. (BRASIL, 2015). Diversas instituições têm colaborado para a conceituação e fomento deste novo modelo de negócio. A organização internacional Artemisia, a Ashoka, pioneira no campo da inovação social, e a Fundação Schwab,

responsável pelo prêmio Empreendedor Social no Brasil, são alguns dos órgãos que estimulam o desenvolvimento destes negócios.

Um exemplo de negócio transformador e de impacto social é a Feira Preta, criada em 2002 na cidade de São Paulo e hoje é a maior feira de cultura negra da América Latina. Por meio de ações, feira de negócios e eventos culturais, a organização busca fomentar o empreendedorismo étnico e fortalecer a cultura negra no País. Em 10 edições, a feira já havia reunido 400 artistas, 500 expositores e mais de R\$ 2 milhões de circulação monetária e 40 mil visitantes.

Segundo Adriana Barbosa, empreendedora à frente do negócio, muito mais do que um evento cultural, a feira é resultado de um conjunto de iniciativas colaborativas, coletivas e inclusivas. “É um ambiente de encontro e valorização da cultura negra que tem um enorme potencial de mercado e é importante para a economia brasileira”

3.2.2 Empreendedorismo Público (EP)

Roberts e King (1991) definem que o empreendedorismo público é um processo de introdução de inovação nas organizações do setor público. Para Roberts (1992), o empreendedorismo público é a geração de ideia inovadora, a concepção e a implementação dessa ideia no setor público. Osborne e Gaebler (1992) analisam esse termo a partir da compreensão das ações de instituições empreendedoras/empreendedores públicos. Nesse sentido, explicam que eles usam recursos disponíveis e constroem novas maneiras para maximização da produtividade e efetividade organizacional. Morris e Jones (1999) definem o empreendedorismo público pela perspectiva do processo de criação de valor para os cidadãos, ao reunir uma combinação de recursos públicos para explorar oportunidades sociais.

Dessa forma, o empreendedorismo público implica em um papel inovador e proativo do governo na condução da sociedade para melhoria da qualidade de vida, com a inclusão de geração de receitas alternativas, melhoria de processos internos e desenvolvimento de soluções inovadoras para satisfazer as necessidades sociais e econômicas. (DIEFENBACH, 2011).

Um exemplo em relação ao empreendedorismo público foi o trabalho realizado pela prefeitura de Joinville – SC, na implementação da lei geral e a importância das

micro e pequenas empresas, trabalho esse que estava sendo desenvolvido a 22 anos para a cidade de Joinville e região metropolitana. (MERSS, 2011).

3.2.3 Empreendedorismo de Negócios

De acordo com Mendes (2014), o papel do empreendedorismo no desenvolvimento econômico envolve mais do que apenas o aumento de produção e renda per capita. Envolve iniciar e constituir mudanças na estrutura do negócio e da sociedade. Tal mudança é acompanhada pelo crescimento e por maior produção, o que permite a geração de mais riqueza pelos diferentes atores que compõem o universo empreendedor.

Segundo Bantim (2010) no empreendedorismo de negócios os desafios são claros, e são eles:

- A competitividade do negócio;
- A busca dos diferenciais competitivos;
- Vencer a concorrência;
- Conquistar clientes;

Alcançar a lucratividade e a produtividade necessárias à manutenção do empreendimento.

Um exemplo de empreendedorismo de negócios é o caso das lojas Magazine Luiza, empreendimento este iniciado na década de 60, a partir de uma loja de móveis e eletrodomésticos e que se transformou na potência atual conforme reportagem publicada na revista “Pequena Empresas Grandes Negócios”. PEGN (2013).

3.2.4 Empreendedorismo Coletivo

O empreendedorismo coletivo pode ser representado por meio do associativismo, que vai desde a criação de entidades de representação política e sindical, até ações de compras em comum, serviços pós-venda, prospecção e venda nos mercados internacionais, controle de qualidade e aval solidário. As empresas de pequeno porte enfrentam muitas dificuldades, que podem ser superadas por meio do empreendedorismo coletivo ou compartilhadas. (SACHS, 2003).

De acordo com Dolabela (2003), para que os sonhos do empreendedor coletivo se realizem e produzam efeito, são necessários alguns elementos, como a democracia, a cooperação e a estrutura de poder horizontal (relações em rede).

O sonho do empreendedor coletivo é promover o bem-estar da coletividade e cujo trabalho consiste em levar a comunidade a desenvolver sua capacidade de sonhar e de realizar seu sonho - pois a construção e a busca do sonho coletivo é tarefa de todos os integrantes de uma comunidade. Em outras palavras, o resultado do trabalho do empreendedor coletivo é o desenvolvimento do capital social, entendido como a capacidade dos membros de uma comunidade de se associar para resolver seus problemas e construir sua prosperidade social e econômica. (DOLABELA, 2003, p.105).

O empreendedor coletivo tenta provocar mudanças que conduzam a sustentabilidade, a autossuficiência, ou seja, seu trabalho busca tornar dinâmicas as potencialidades da comunidade, criando condições para que os seus habitantes sejam protagonistas, através de redes de cooperação internas e externas, na construção de seu próprio desenvolvimento. (DOLABELA, 2003, p.108).

Exemplo desse tipo de empreendedorismo é o caso da produção artesanal das bonecas solidárias da cidade de Gravatá/PE função essa desempenhada pela Visão Mundial, que é uma Organização Não Governamental (ONG) Cristã Humanitária e de Desenvolvimento, criada na década de 50, e que atualmente tem como missão a luta contra as causas da pobreza, com foco nas necessidades das comunidades, formação de lideranças e geração de renda. Os projetos desenvolvidos são de longo prazo possibilitando o desenvolvimento autossustentável das famílias assistidas. Esta é uma opção para maximização da agregação de valor aos produtos artesanais, produzindo-os e comercializando-os no contexto do comércio justo normalmente mediado por um intermediário com competências especiais na área, como é o caso da Empresa Ética Comércio Solidário criada pela Visão Mundial e alguns outros parceiros com este fim. (TABOSA, 2010).

Dentre estes tipos de empreendedorismo ainda é possível classificá-los por necessidade versus por oportunidade.

No relatório executivo GEM (2013) pode-se encontrar a definição de empreendedores por necessidade e por oportunidades, onde os empreendedores por necessidade são aqueles que iniciam um empreendimento autônomo por não possuírem melhores opções de ocupação, abrindo um negócio a fim de gerar renda para si e suas famílias. Já os empreendedores por oportunidade são os que identificaram uma chance

de negócio e decidiram empreender, mesmo possuindo alternativas de emprego e renda.

Dentre os empreendedores por oportunidade pode-se encontrar aqueles que são de alto impacto. Neste cenário estão os empreendedores que por meio de análise de mercado e conhecimento do produto utilizam o conhecimento teórico normalmente adquirido nas Instituições de Ensino e o agrega valor a uma ideia inovadora conseguindo ter um impacto significativo no cenário nacional e até no mundial.

De acordo com a Endeavor (2014), “O empreendedor de alto impacto é aquele que consegue identificar vantagens competitivas em um mercado e cria uma empresa com base nos seus conhecimentos”.

Ainda segundo a Endeavor (2014), esse tipo de empreendedor é quem sonha grande (por exemplo: sonhar grande é se imaginar proprietário de empresa de sucesso), têm ambição (ambicioso, almeja abocanhar o máximo possível do mercado em que vier atuar) e capacidade de enxergar longe (ter visão de futuro, projetar seu negócio para 5, 10 anos ou mais), têm também brilho nos olhos (o brilho nos olhos significa uma expressão de satisfação em fazer o que gosta, passar segurança), ou seja, esse tipo de empreendedor tem paixão pelo que faz e por isso faz mais e melhor, ainda têm capacidade de executar com excelência “botam pra fazer”, é ético fazendo tudo com transparência, gestão e profissionalismo e estão sempre inovando, pois sabe que para se diferenciar dos demais não basta fazer igual a eles.

Um exemplo de empreendimento de alto impacto é o que fez Gustavo Trevisan, em sua empresa chamada TXT, que hoje possui uma estrutura avançada de Planejamento e Desenvolvimento (P&D) e logística na Ásia para oferecer uma solução completa (*hardware, software e back-office*) em tecnologias customizáveis e robustas a nível global. O portfólio em constante inovação já engloba rastreadores, *tablets* industriais e DVRs (*digital video recorder*) que atendem desde frotas (caminhões, polícia, ambulância) até automação residencial. O foco da empresa sempre foi clientes B2B (de empresa para empresa), principalmente prestadoras de serviço de rastreamento e utilidades (fiscalização, energia, logística), mas com novos modelos de serviço, pretendem atingir consumidores B2C (de empresa produtora com vendedora) com proposta de valor ligada à segurança e tranquilidade para pequenos escritórios e residências. (ENDEAVOR, 2015)

Nas citações de autores renomados como: Dolabella (2008), Dorneles (2001), Curteis (1997), Martins (2002), Sakar (2010) e Carayannis (2003), fica claro que a formação universitária deve propiciar capacitação suficiente para que seus egressos possam assumir negócios em qualquer um dos tipos de empreendedorismo apresentados anteriormente, uma vez que a capacidade empreendedora de um país depende da educação e do conhecimento cultural sobre empreendedorismo por parte de seus cidadãos e ainda afirmam que o empreendedorismo é um fenômeno cultural ligado ao desenvolvimento da educação.

3.3 ENSINO DO EMPREENDEDORISMO

Até poucos anos, acreditava-se que as habilidades empreendedoras de forma alguma poderiam ser ensinadas, e as pessoas que não nasciam com o “dom”, eram desaconselhadas a seguir com a iniciativa da abertura de um empreendimento (DORNELAS, 2001). Pode-se afirmar, então, que o aumento no interesse pelos processos e metodologias de ensino do empreendedorismo teve início em estudos que questionavam esse difundido entendimento de que a capacidade empreendedora é inata ao ser humano, só podendo ser herdada geneticamente.

Comumente ouvia-se que empreendedores de sucesso eram aqueles que herdavam os negócios já existentes da família. (BENETT e DANN, 2000; WANG e WONG; 2004).

A crença de que a capacidade empreendedora era inata ao ser humano e que só podia ser herdada geneticamente já foi descartada do ambiente acadêmico, acreditando-se, cada vez mais, que “o processo empreendedor pode ser ensinado e entendido por qualquer pessoa”. (DORNELAS, 2001, p. 38).

De acordo com Frugie et al. (2003), hoje se acredita que independentemente da experiência familiar e da personalidade dos indivíduos o sistema educacional pode contribuir para despertar o “espírito empreendedor”.

De acordo com os autores Shane e Venkataraman (2000), o termo empreendedorismo é um importante assunto ligado diretamente ao fator socioeconômico de um país, por levar a um aumento da eficiência econômica, trazendo inovações para o

mercado, novos produtos e consequentemente novos postos de trabalho, incentivando assim cada vez mais pesquisas em todo o mundo.

Grande parte dos relatos das pesquisas realizadas mostra que o empreendedorismo pode ser ensinado e que a educação pode despertar o espírito empresarial. (GATEWOOD et al. 2002; MITRA; MATLAY, 2004; KURATKO, 2005; HARRIS e GIBSON, 2008; HENRY et al. 2005; FALKANG e ALBERTI, 2000; KIRBY, 2002; KURATKO, 2003).

Este fato tem contribuído de forma significativa o aumento no número de programas de empreendedorismo em faculdades e universidades. (FINKLE e DEEDS, 2001; KURATKO, 2005; MATLAY, 2005).

De acordo com Finkle e Deeds (2001), esse aumento de cursos de empreendedorismo ocorreu tanto nos cursos de graduação, como também em cursos de pós-graduação.

De acordo com Carayannis et al. (2003) não há dúvida de que a educação para o empreendedorismo procura construir conhecimentos e competências, e também aumentar a probabilidade de sucesso empresarial.

O empreendedor normalmente não nasce pronto, é preciso pesquisar, estudar através de diferentes métodos, técnicas que auxiliem na sua formação. Ao definir o que vai fazer, o empreendedor leva em conta seus sonhos, desejos, preferências, o estilo de vida que quer ter.

Dessa forma, consegue dedicar-se intensamente, já que seu trabalho se confunde com o prazer. (DOLABELA, 1999).

[...] cada vez mais, acredita-se que o processo empreendedor pode ser ensinado e entendido por qualquer pessoa e que o sucesso é decorrente de uma gama de fatores internos e externos ao negócio, do perfil do empreendedor e de como ele administra as adversidades que encontra no dia a dia. (DORNELAS, 2001, p. 38).

Curteis (1997), Martins et al. (2002), Dolabela (2008) e Sarkar (2010), afirmam que o crescimento da capacidade empreendedora de um país depende da educação e do conhecimento cultural do empreendedorismo por parte de todos os cidadãos e que o empreendedorismo se desenvolve como um fenômeno cultural ligado ao desenvolvimento da educação.

Para Carayannis et al. (2003) não há dúvida de que a educação para o empreendedorismo procura construir conhecimentos e competências, e também aumentar a probabilidade de sucesso empresarial. Além disso, Lee e Wong (2003), Souitaris et al. (2007) e Von Graevenitz et al. (2010) acrescentam que o ensino do empreendedorismo aumenta a intenção de iniciar um novo negócio. Por isso, a educação deve ser promovida e implementada nos currículos acadêmicos, o que já ocorre em muitos países membros da União Europeia e nos Estados Unidos da América. Um pressuposto fundamental subjacente a esses programas é que as competências empreendedoras podem ser ensinadas e não são apenas características pessoais.

De acordo com Drucker (2006), o empreendedorismo não é nem uma ciência nem uma arte, mas pode ser aprendido e deve ser praticado, porque os empreendedores não nascem, mas são moldados. Por isso torna-se relevante a promoção do empreendedorismo por entidades públicas e privadas, com o objetivo de incentivar a sua prática ao transmitir competências e ao desmistificar o conceito, para que não haja medo do possível insucesso.

Frente a essa realidade, as universidades perceberam a importância de implantar no ensino superior disciplinas empreendedoras, ou inserir nas disciplinas já existentes metodologias empreendedoras de ensino que contribuam para o fomento de um ambiente favorável ao desenvolvimento das habilidades do empreendedor, pois se sabe que as pessoas podem aprender a ser empreendedoras desde que estejam inseridas em um sistema de aprendizagem diferenciado. (DOLABELA, 1999a; VESPER, 1987, apud RAMOS E FERREIRA, 2004).

De acordo com Etzkowitz e Spivack (2001), o papel da universidade evoluiu a partir de três revoluções acadêmicas, que segundo os autores são: A primeira aconteceu no início do século XIX, e fez com que a universidade não se limitasse apenas à conservação e transmissão do conhecimento, mas que também incentivasse a pesquisa. Na segunda revolução acadêmica, onde a universidade passa a ter a missão de promover o desenvolvimento econômico e social. Na terceira revolução, é a que acontece até os dias de hoje, com o novo conceito de universidade empreendedora, porém, a cultura empreendedora ainda se encontra em um movimento introdutório nas universidades brasileiras.

Segundo Hynes (1996), uma formação empreendedora que tem por objetivo desenvolver todas as características empreendedoras de seus discentes necessita adequar seus conteúdos e práticas didático-pedagógicas e, deve incorporar métodos formais e informais, onde os formais têm a função de prover aos alunos teorias e conceitos que darão suporte ao campo do empreendedorismo, sendo ministradas por meio de palestras e sugestões de leituras, nos quais o professor age facilitando o processo de aprendizagem, em contrapartida o método informal tem a função de combinar e integrar-se com os aspectos formais, na construção de habilidades, no desenvolvimento de atributos (qualidades) e mudança de comportamento. Para isso deve-se adotar métodos didáticos mais apropriados, tais como: estudo de casos, visita a empresas, brainstorming, projetos desenvolvidos em grupos, simulações etc. Por meio desses métodos os alunos têm a possibilidade de aplicar as teorias aprendidas na prática do mercado ou, pelo menos, visualizá-las na prática. Percebe-se que as características do ensino de empreendedorismo são diferentes das tradicionais de ensino, ou os adotam de forma complementar.

No quadro 6 a seguir é possível visualizar um resumo sobre as interpretações de cada autor em relação ao ensino do empreendedorismo.

QUADRO 6 - INTERPRETAÇÕES SOBRE O ENSINO DO EMPREENDEDORISMO

Autores	Interpretação
Filion (1991)	O empreendedor não nasce pronto, é preciso estudar, pesquisar e desenvolver técnicas para ser um bom empreendedor.
Frugie (2003)	O sistema educacional pode promover o designado “espírito empreendedor” antes da intenção de criação de um novo negócio.
Dornelas (2001)	O processo empreendedor pode ser ensinado e entendido por qualquer pessoa.
Curteis (1997), Martins (2002), Dolabela (2008) e Sarkar (2010)	O crescimento da capacidade empreendedora de um país depende da educação e do conhecimento cultural do empreendedorismo por parte de todos os cidadãos.
Carayannis (2003)	Não há dúvida de que a educação para o empreendedorismo procura construir conhecimentos e competências, e também aumentara probabilidade de sucesso empresarial.
Lee (2003), Wong (2003), Souitaris (2007) e Graevenitz (2010)	O ensino do empreendedorismo aumenta a intenção de iniciar um negócio próprio.
Drucker (2006)	O empreendedorismo não é nem uma ciência nem uma arte, mas pode ser aprendido e deve ser praticado, porque os empreendedores não nascem, mas são moldados.

FONTE: o autor (2015)

Como visto nas citações, todos os autores estudados são unânimes quando afirmam que um empreendedor não nasce formado, ou seja, qualquer pessoa pode se tornar um empreendedor, desde que seja preparado para tal e isso vem ao encontro do escopo desse trabalho, onde se investigou até que ponto as Instituições de Ensino que tenham em seu portfólio o curso de Engenharia de Produção incentivam seus alunos a serem futuros empreendedores.

A educação empreendedora tem sido alvo de instituições de ensino espalhadas pelo mundo, cada uma focada em seus contextos regionais. Em algumas universidades a educação empreendedora é recente, enfrentando o desafio de iniciar esse processo, de encontrar educadores experientes e reunir os recursos necessários para tal. (MAÇANEIRO, C. M. C.; 2011).

3.3.1 Métodos de Ensino do Empreendedorismo

Existem diferentes metodologias para ensinar empreendedorismo e despertar o espírito empreendedor dentro das Universidades.

A Endeavor (2015) tem uma metodologia de ensino chamada de Bota Pra Fazer, que foi adaptada ao Brasil a partir da metodologia *Fasttrac*, essa desenvolvida pela Fundação Kauffman, entidade norte americana especializada em empreendedorismo. Por meio de consultoria às Instituições de Ensino a Endeavor promove diferentes cursos que incentivam o estudante a desenvolver seu espírito empreendedor. A metodologia Bota Pra Fazer abrange desde a capacitação do professor ensinando-o a lecionar sobre empreendedorismo e disponibilizando material de apoio para ser trabalhado em sala bem como um ambiente virtual para gerenciar as atividades da disciplina. A Endeavor também promove palestras com empreendedores de sucesso e por meio de parceria disponibiliza para os empreendedores selecionados uma rede de relacionamento que envolve pessoas de renome no mercado empresarial oriundo do sucesso na gestão de seus negócios.

Outra metodologia de ensino do empreendedorismo é a desenvolvida por Dolabela (1999) e pode ser encontrada no livro “Oficina do empreendedor”. Nessa metodologia é demonstrado que o auto aprendizado é fundamental para a formação do

empreendedor, pois nesse processo o professor é alguém que sabe fazer as perguntas certas e não aquele que apresenta todas as soluções, ele atua como o Organizador da Oficina do Empreendedor (OOE). O OOE é o responsável em estruturar o ambiente da oficina, sendo ele um especialista em determinado assunto deve estabelecer uma rede de contatos com o ambiente empresarial, aproximando-o à sala de aula. Nessa oficina além do futuro empreendedor e do OOE, tem-se a figura do Padrinho, que pode ser um empreendedor ou um especialista. Esse padrinho é quem direcionará o futuro empreendedor para um conselheiro que discutirá conteúdos instrumentais direcionando-o ao auto aprendizado em sua área de interesse. Na oficina do empreendedor, durante as aulas são estudados aspectos conceituais, relatos de empreendedores, dinâmicas de trabalho, e o desenvolvimento de Planos de Negócios. Durante as atividades desenvolvidas na oficina do empreendedor, o aluno terá contato com um empreendedor estabelecido, o qual lhe dará suporte no desenvolvimento do plano de negócios que está sendo criado, o aluno também fará atividades práticas e por fim apresentará o plano de negócio para um júri, que fará as considerações necessárias encorajando os alunos a continuar empreendendo.

Uma terceira metodologia criada por Hashimoto (2013) em parceria com SEBRAE – criou um programa semelhante aos anteriores chamado de Centro de Empreendedorismo no Brasil (CE), voltado às Universidades, onde por meio de capacitação direta aos professores interessados e/ou dedicados até chegar aos alunos voluntários, esse programa é composto de 3 (três) etapas, sendo a primeira “Concepção e Início Formal” , passando para a segunda fase “Implantação Formal e Estruturação” essa fase demora de 1 a 5 anos, dependendo da abrangência do CE e na terceira fase “Estabilização e Crescimento”, fase essa da maturidade da CE e onde começam a gerar lucros.

O que pode ser observado nessas três metodologias, e que é comum entre elas, é a figura do professor que se transforma em facilitador do aprendizado, ao invés do professor tradicional que é um transmissor de conhecimento. Nessas metodologias, o professor passa a ser um incentivador dos alunos e proporciona aulas práticas que colocam o aluno em situações que realmente enfrentarão no mercado.

Para o ensino do empreendedorismo algumas disciplinas são importantes na formação do egresso. No trabalho de Pellin (2010) são identificadas as disciplinas

encontradas nos cursos de Engenharia de Produção que contribuem na formação dos alunos em futuros empreendedores (quadro 7).

QUADRO 7 - DISCIPLINAS RELACIONADAS AO EMPREENDEDORISMO (Continua)

Comunicação Empresarial;	Contabilidade Empresarial	Modelagem de Negócios;
Custos Empresariais;	Finanças de Empresas;	Economia Empresarial
Estruturação Empresarial;	Plano de Negócios;	Novos Empreendimentos;
Simulações Empresariais;	Relações Interpessoais;	Iniciação Empresarial;
Macro Ambiente de Negócios;	Logística Empresarial;	Tecnologia e Inovação;
Introdução à Gestão das Organizações;	Jogos Empresariais	Prática de Gestão e Resultados;
Carreira, Liderança e Trabalho em Equipe;	Aspectos Comportamentais da Gestão de Pessoas;	Sistemas de Desenvolvimento de Novos Produtos;
Formação (de Empreendedores; de Líderes)	Estudos (de Marketing; de Mercado)	Negociação (Empresarial; e Administração de Conflitos)
Rede de Pequenas e Médias Empresas e Desenvolvimento Local;	Empreendimentos (de Engenharia; e Modelos de Negociação)	Fundamento (de Administração; de Gestão Empresarial; de Marketing)
Análise (de Investimentos; de Viabilidade Econômica e Financeira)	Gerenciamento (Agroindustrial; de Empresa Rural; de Pequenas e Médias Empresas;)	Inovação (e Tecnologia; Tecnológica; Criatividade e Espírito Empreendedor)
Engenharia (da Produção na Pequena e Média Empresa; da Inovação; da Tecnologia e	Gerência (de Recursos Humanos; e Controle da Qualidade; de	Desenvolvimento (de Novos Empreendimentos; Gerencial; de Projeto de Empresas Pessoal e

Inovação)	Serviços)	Profissional)
Projeto (das Empresas e das Instalações; da Empresa; de Empresas e Novos Empreendimentos; do Empreendimento)	Administração (de Empresas; de Marketing; Estratégica; de Recursos Humanos; Tópicos em; Introdução à;)	Organização (Empresarial para Engenharia; Industrial e Administração de Empresas; de Pessoal para a Qualidade; de Empresas)
Empreendedorismo (e Gestão em Pequenas e Médias Empresas; e Gestão Empresarial; e Seus Fundamentos; para Engenheiros; e Plano de Negócios; Tecnológico)	Liderança (e Gerenciamento; e Processo Grupal; e Planejamento da Carreira; e Empreendedorismo; Gerência e Aprendizagem Gerencial; e Formação de Equipes)	Marketing Marketing (Aplicado à Engenharia; Agroindustrial; Integrado; Estratégico Industrial; de Produtos e Serviços; Básico; do Produto; e Desenvolvimento do Produto; e Estratégia das Organizações; e Estratégias Empresariais; Empresarial; e Projeto Industrial; e Planejamento Estratégico; e Serviços; Estratégico e Projeto Industrial; Princípios de; Pesquisa.
Gestão (da Informação; da Inovação; Gerencial; da Inovação Tecnológica; de Carreira; Estratégica; do Conhecimento; Tecnológica; da Inovação e Empreendedorismo; do Conhecimento Empresarial; da Tecnologia; da Qualidade Empresarial; com Pessoas; de Custos; de Empreendimentos Rurais; de Empresas; de Marketing; de Emp. de Serviços; de Finanças; de Empresas e Análise de Investimentos; de Pessoas; de Pessoas e Organização Industrial; de Pessoas e Relações Industriais; de Novos Negócios; de Recursos Humanos; do Conhecimento e da Inovação; do Conhecimento e Inovação Tecnológica; Econômica, Financeira e de Custos; e Empreendedorismo; e Inovação Tecnológica; Empreendedora; Empresarial para Engenharia; Empresarial; Estratégica de Negócios; Estratégica de Pessoas; Estratégica de Serviços; Pessoal e Negócios; Financeira; Financeira da Empresa; Estratégica e Competitiva; de Pessoal)		Planejamento (Estratégico e Jogos de Empresas; Empresarial; Estratégico Empreendedor; Empresarial para Engenharia; e Gestão Estratégica; da Empresa Agroindustrial; Gestão Carreiras; Estratégico, Marketing e Planejamento Industrial) Estratégia (de Mercado; e Organização: Teoria das Organizações; Empresarial; e Organizações; de Mercados Agroindustriais)

FONTE: PELLIN (2010)

Fazendo uma relação dessas disciplinas com as necessidades de um empreendedor, onde o mesmo deve ter habilidades de negociação, assumir riscos, não

ter medo de errar, inovar, além de conhecer bem o produto e o mercado no qual ele quer entrar, agrupou-se tais disciplinas por afinidades. Este agrupamento fez parte da pesquisa desenvolvida em relação às grades curriculares utilizadas nas IES públicas brasileiras.

Após o agrupamento por afinidades, chegou-se a 8 (oito) blocos de disciplinas que norteiam o aprendizado de um empreendedor:

1º Empreendedorismo, envolvendo: definições, conceitos em geral e tipos de empreendedorismo.

2º Análise de riscos, envolvendo: plano de negócios, macro ambiente de negócios, análise de investimentos.

3º Custos Industriais, envolvendo: finanças de empresas, economia empresarial, contabilidade empresarial, custos de produção, gerenciamento de recursos e custos industriais.

4º Marketing, envolvendo: análise de mercado, pesquisa de mercado, planejamento estratégico e modelagem de negócios.

5º Gestão de pessoas, envolvendo: comunicação empresarial, relações interpessoais, negociação empresarial, estruturação empresarial, aspectos comportamentais, administração de conflitos, liderança e trabalho em equipe.

6º Qualidade, envolvendo: qualidade do produto e serviços, qualidade no atendimento, ferramentas de qualidade.

7º logística empresarial, envolvendo: cadeia de suprimentos, desde o fornecedor ao cliente final.

8º Tecnologia e Inovação, envolvendo: novas tecnologias, desenvolvimento de novos produtos, criatividade, projetos de fábrica e informática.

4 RESULTADOS E ANÁLISE DO LEVANTAMENTO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO NO BRASIL

Em atendimento às etapas 2, 3, 4 e 5 da pesquisa, nesse capítulo são apresentados todos os resultados dos levantamentos realizados para se buscar informações importantes para reestruturação da proposta final de alteração do PPC.

4.1 INSTITUIÇÕES DE ENSINO COM CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Como o foco desse trabalho foi nos cursos de graduação em Engenharia de Produção, seguem dados levantados por meio do site do MEC, na página e-MEC entre 29 de novembro de 2014 e 10 de fevereiro de 2015, onde se pôde observar o seguinte:

Os cursos de Engenharia de Produção no Brasil, na modalidade presencial, estão presentes em todas as regiões do país, entretanto a maior concentração está nas regiões nordeste, sul e sudeste (Quadro 8).

QUADRO 8 - DISTRIBUIÇÃO DOS CURSOS DE ENG. DE PRODUÇÃO PRESENCIAIS POR REGIÃO DO PAÍS

(continua)

Região	Estado	IES Pública	IES Estadual	IES Particular	Total
NORTE	Acre				0
	Amazonas	1	1	7	9
	Amapá		1	1	2
	Pará	1	1	7	9
	Rondônia	1		3	4
	Roraima			1	1
	Tocantins		3		3
	total	3	6	19	28
NORDESTE	Alagoas	1		6	7
	Bahia	3	1	29	33
	Ceará	1	1	13	15
	Maranhão		1	8	9
	Paraíba	2		7	9
	Pernambuco	2		11	13

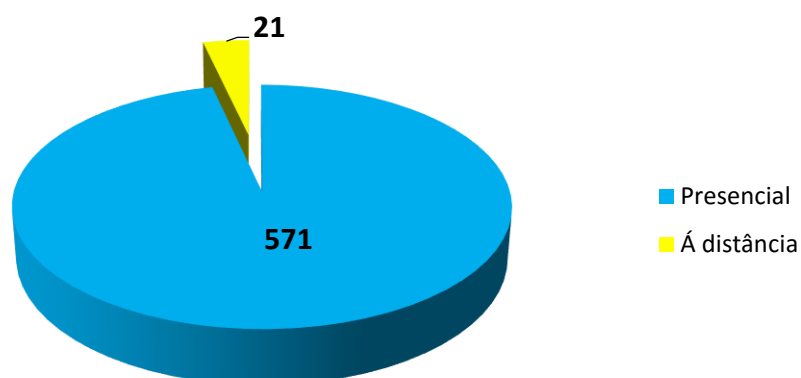
(conclusão)

	Piauí	1		5	6
	Rio Gde do Norte	2		5	7
	Sergipe	1		5	6
	total	13	3	89	105
CENTRO OESTE	Goiás	1		12	13
	Mato Grosso do Sul	2		6	8
	Mato Grosso		1	10	11
	total	3	1	28	32
SUDESTE	Esp. Santo	2		14	16
	Minas Gerais	11	1	78	90
	Rio de Janeiro	4	3	40	47
	São Paulo	2		141	143
	total	19	4	273	296
SUL	Paraná	2	2	36	40
	Rio Gde do Sul	4		27	31
	Santa Catarina	1	1	33	35
	total	7	3	96	106
	D. Federal	1		3	4
	Total geral	46	17	508	571

FONTE: O autor (2015)

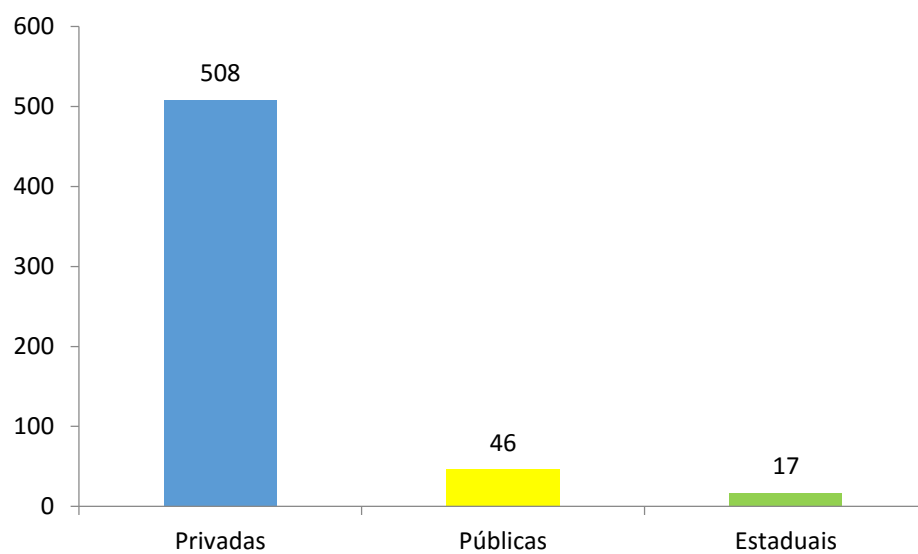
Observa-se na figura 6, que o Brasil conta com 571 cursos de Engenharia de Produção na modalidade presencial e mais 21 na modalidade a distância. No escopo desse trabalho foi usado como fonte de informações cursos de Engenharia de Produção na modalidade presencial, uma vez que se trata de uma modalidade mais antiga com mais fontes de informações que contribuíram para essa dissertação. A figura 7 ilustra a distribuição dos cursos por tipo de Instituição, onde se percebe que 8% das IES no Brasil, são Instituições Públicas, totalizando 46 (quarenta e seis). Outro ponto importante a ser observado é a distribuição desses cursos em relação às regiões do Brasil (figura 8), onde se observa que cerca de 52% das IES se concentram na região Sudeste, apresentando assim a carência de cursos dessa natureza ao longo do país.

FIGURA 6 - TOTAL DE CURSOS DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
POR MODALIDADE



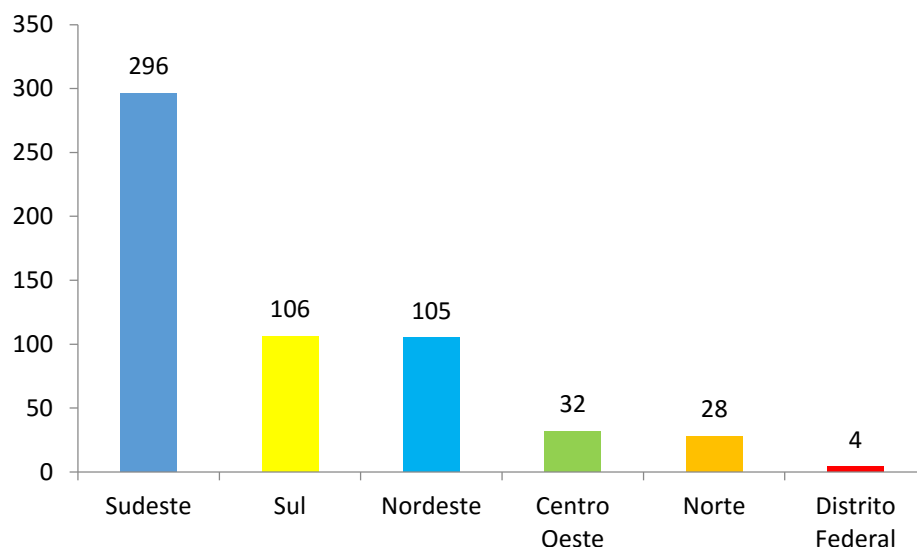
FONTE: O autor (2015)

FIGURA 7 - DIVISÃO DAS IES NA MODALIDADE PRESENCIAL POR TIPO



FONTE: O autor (2015)

FIGURA 8 - DIVISÃO DAS IES COM CURSOS PRESENCIAIS POR REGIÃO DO BRASIL



FONTE: O autor (2015)

4.2 IDENTIFICAÇÃO DO PÚBLICO ALVO

Para que a análise pudesse ser realizada com mais acuracidade, foi delimitado quais cursos que seriam pesquisados, e definiu-se inicialmente pelos cursos ofertados em IES com cursos de graduação em Engenharia de Produção com conceito MEC 3, 4 e 5. Essa análise retornou com 292 cursos (quadro 8). Devido ao grande número de cursos a serem analisados, novo filtro foi realizado, restringindo-se aos cursos ofertados por IES públicas e isso se justifica por dois motivos: primeiro: Nas IES públicas, a maioria dos seus docentes trabalham no regime de Dedicação Exclusiva (DE) e isso permite aos mesmos desenvolverem dentro de sua carga semanal de trabalho, ações de pesquisa e extensão e o segundo motivo se dá ao fato que cursos com conceitos MEC 3, 4 e 5, representam cursos/IES com maturidade.

Para a realização dessa fase, foi acessado o site do e-MEC e foram levantados os sites das Instituições de Ensino públicas do Brasil que ofertam o curso de Engenharia de Produção na modalidade presencial, com Conceito MEC 3, 4 ou 5.

Os sites dos cursos das IES públicas selecionadas foram acessados, e levantados os dados exibidos a seguir:

- a) O perfil do egresso;
- b) A grade curricular do curso, agrupando as disciplinas relacionadas ao ensino do empreendedorismo;
- c) As ações de pesquisa e/ou extensão voltados ao empreendedorismo;

Na sequência os dados foram inseridos na planilha Excel (figura 9), utilizando-se da seguinte codificação:

Em relação ao perfil do egresso:

- A – perfil do egresso voltado ao mercado
- B – perfil do egresso voltado ao empreendedorismo
- C – perfil do egresso voltado a ambos os casos

Em relação à grade curricular:

- D – empreendedorismo
- E – análise de riscos
- F – custos industriais
- G – marketing
- H – gestão de pessoas
- I – qualidade
- J – logística
- K – tecnologia& Inovação
- L – outros - descrever a disciplina no campo de observações.

Em relação a ações de pesquisa e/ou projetos

- M – ações de pesquisa
- N – ações de extensão

FIGURA 9 - MODELO DA PLANILHA DE COLETA DE DADOS

Instituição de Ensino IES	Estado	Tipo	site da IES	PPC			GRADE										A/P	Observações:
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
(4) UFAM	AM	pu	www.ufam.edu.br	X				X						X				NADA DE PESQ. & EXTENSÃO EM EMPREENDEDORISMO
(3984) UNIVASF	BA	pu	www.univasf.edu.br	X				X		X		X	X	X			X	EXTENSÃO - PROJETO BAIA E AERODESIGN
(598) UNIFEI	MG	pu	www.unifei.edu.br			X		X			X	X	X					NADA DE PESQ. & EXTENSÃO EM EMPREENDEDORISMO
(6) UFOP	MG	pu	www.ufop.br	X				X	X	X	X	X	X					NADA DE PESQ. & EXTENSÃO EM EMPREENDEDORISMO
(8) UFV	MG	pu	www.ufv.br	X				X		X	X	X	X			X		EMPRESA JUNIOR + 15 PROJ SOBRE EMPREEND.
(107) UFSJ	MG	pu	http://www.ufsj.edu.br	X					X		X	X	X					NADA DE PESQ. & EXTENSÃO EM EMPREENDEDORISMO
(17) UFU	MG	pu	www.ufu.br			X			X		X	X	X					NADA DE PESQ. & EXTENSÃO EM EMPREENDEDORISMO
(576) UFJF	MG	pu	www.ufjf.br	X		X	X	X			X	X	X			X		VARIOS PROJ SOBRE EMPREEND. EXT.NADA DE EMPREEND.

FONTE: O autor (2015)

A figura 9 é apenas uma parte explicativa do preenchimento planilha. A planilha completa com os dados das IES encontra-se no Apêndice C.

4.3 IES BRASILEIRAS COM CONCEITO DE CURSO 3, 4 E 5, PELO MEC.

Com os dados levantados na página do e-MEC foi possível obter a quantidade total de IES com conceito de curso MEC 3, 4 e 5, assim como sua distribuição pelas regiões brasileiras, (quadro 9).

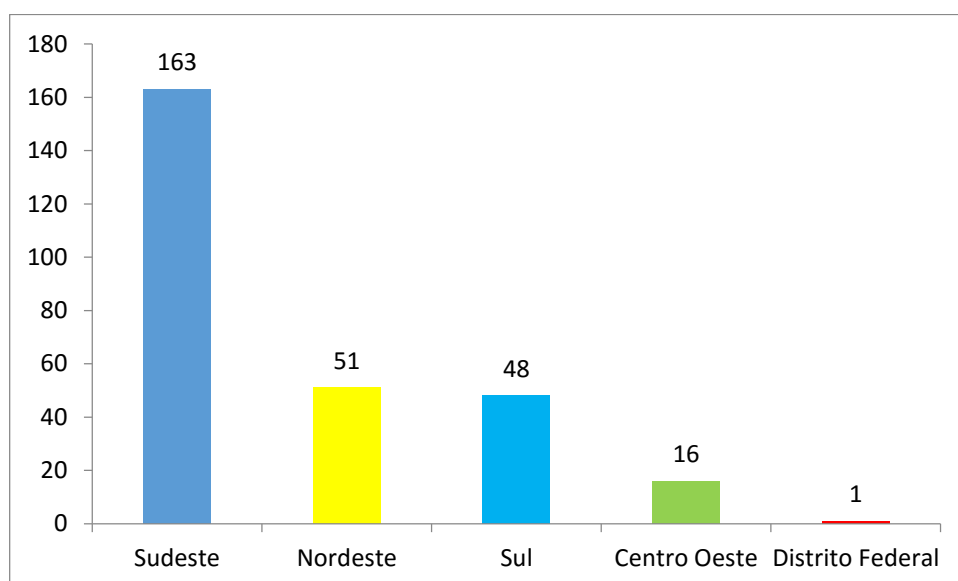
QUADRO 9 - DISTRIBUIÇÃO DAS IES POR REGIÃO E CONCEITO CURSO MEC

Região	Estado	Conceito MEC				Total
		CC - 5	CC - 4	CC - 3	CC - 2	
NORTE	Acre					0
	Amazonas		2	3		5
	Amapá					0
	Pará	1	1	2		4
	Rondônia		2	1		3
	Roraima			1		1
	Tocantins				1	1
	total	1	5	7	1	14
NORDESTE	Alagoas		2	1		3
	Bahia		7	6		13
	Ceará	1	2	4		7
	Maranhão		1	4		5
	Paraíba		3	4		7
	Pernambuco	3	2	1		6
	Piauí		2	1		3
	Rio Grande do Norte		1	2		3
	Sergipe		2	2		4
	total	4	22	25	0	51
CENTRO OESTE	Goiás		4	1		5
	Mato Grosso do Sul	1	1	1		3
	Mato Grosso		1	7		8
	total	1	6	9	0	16
SUDESTE	Esp. Santo	1	4	3		8
	Minas Gerais	2	28	27		57
	Rio de Janeiro	3	13	14		30
	São Paulo	7	30	31		68
	total	13	75	75	0	163
SUL	Paraná	2	8	7		17
	Rio Gde do Sul	5	11	4		20
	Santa Catarina	1	5	5		11
	total	8	24	16	0	48
DF	D. Federal			1		1
	Total geral	27	132	133	1	293

FONTE: O autor (2015)

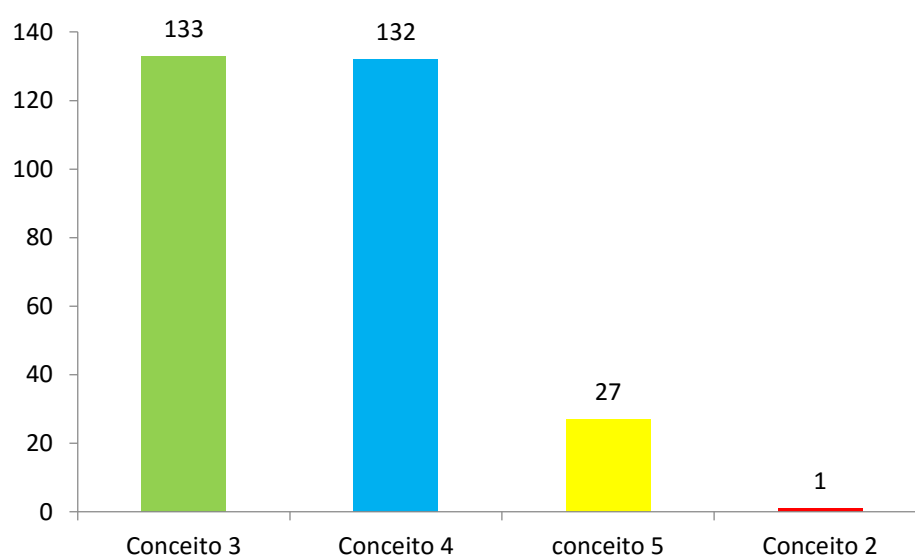
Nas figuras 10 e 11 podem-se observar graficamente essas distribuições.

FIGURA 10 - DISTRIBUIÇÃO DAS IES COM CONCEITO MEC 3, 4 e 5 X REGIÃO



FONTE: O autor (2015)

FIGURA 11 - DISTRIBUIÇÃO DOS CURSOS POR CONCEITO MEC



FONTE: O autor (2015)

Vale ressaltar nesse momento que dos 292 cursos de Engenharia de Produção com conceito MEC notas 3, 4 e 5, encontraram-se 31 IES públicas das 46 existentes e

dessas 31 IES apenas 21 (vinte e uma) delas estavam com o site atualizado e/ou dados atualizados. As IES utilizadas para o levantamento de dados para essa dissertação foram: Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Universidade Federal do Vale São Francisco (UNIVASF), Universidade Federal de Goiás (UFG), Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI), Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), Universidade Federal de Viçosa (UFV), Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ), Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Universidade Federal do Paraná (UFPR), Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UNIRIO), Universidade Federal de Fortaleza (UFF), Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA), Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade Federal de Sergipe (UFS) e Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR).

O ponto inicial analisado foi o perfil do egresso dessas 21 IES analisadas e de acordo com o PPC de cada IES, 17 (dezessete) Instituições citam o perfil do egresso voltado à formação de profissionais aptos a atuar em empresas de diversas áreas e apenas 4 (quatro) incluem em seu PCC no perfil do egresso a formação empreendedora, são elas: UFG, UNIFEI, UFU e UFPR.

Na sequência o foco foi em relação às disciplinas constantes nas grades curriculares e que se enquadram dentro dos grupos das 8 (oito) disciplinas elencadas anteriormente que contribuem na formação de um profissional com vistas a ser um empreendedor e os resultados foram o seguinte:

- O curso de Engenharia de Produção da UFPR contempla 7 (sete) disciplinas relacionadas à formação de empreendedores, faltando apenas a disciplina relacionada à Marketing.

- 3 (três) cursos contam com 6 (seis) disciplinas: UFPB, UFF e UFRGS

- 6 (seis) cursos com 5 (cinco) disciplinas: UFOP, UFJF, UTFPR, UFERSA, UNIR e UFS.

- Os demais cursos com 4 (quatro) disciplinas ou menos.

Analizou-se também a concentração em ações de pesquisa e extensão, onde foram encontradas 6 (seis) Instituições que contemplam projetos de pesquisa na área de empreendedorismo, (UFG, UFV, UFJF, UFPR, UFF e UFSCAR) e 4 (quatro) com ações de extensão voltadas ao empreendedorismo (UNIVASF, UFPR, UFS e UFSCAR).

Levando em consideração o grupo das 8 (oito) disciplinas que contribuem para a formação de um empreendedor, as disciplinas mais aplicadas pelas 21 (vinte e uma) IES pesquisadas no Brasil são:

Custos Industriais em 19 (dezenove) cursos, Qualidade em 17 (dezessete), Logística e Inovação & Tecnologia em 15 (quinze) e Empreendedorismo em 10 (dez) cursos.

Na figura 12 é apresentada a planilha utilizada para a compilação dos dados expostos acima. A planilha completa encontra-se no Apêndice C.

FIGURA 12 - QUADRO GERAL DAS IES PÚBLICAS COM CONCEITO MEC 3, 4 E 5

PLANILHA BASE PARA OBTENÇÃO DE DADOS DOS CURSOS DE IES PÚBLICAS COM CONCEITO MEC 3, 4 OU 5

Instituição de Ensino IES	Estado	Tipo	site da IES	telefone	PPC			GRADE												A/P	
					A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N			
(4) UFAM	AM	pu	www.ufam.edu.br	(92) 3305-4532	X					X					X					NADA DE PESQ & EXT	
(3984) UNIVASF	BA	pu	www.univasf.edu.br	(74) 2102-7627	X					X		X		X	X			X		EXTENSÃO - PROJETO	
(578) UFBA	BA	pu	http://www.portal.ufba.br	(71) 3283-7000																GRADE DE 2009 site d	
(573) UFES	ES	pu	www.ufes.br	(27) 4009-2200																SEM INFORMAÇÕES S	
(584) UFG	GO	pu	www.ufg.br	(62) 3521-1063			X										X			SITE NÃO APRESENTA GRA	
(596) UFVJM	MG	pu	www.ufvjm.edu.br	38-3532-6000																SITE COM PROBLEMA	
(598) UNIFEI	MG	pu	www.unifei.edu.br	(35) 3629-1109			X			X				X	X					NADA DE PESQ & EXT	
(6) UFOP	MG	pu	www.ufop.br	(31) 3559-1218	X					X	X	X	X	X	X					NADA DE PESQ & EXT	
(8) UFV	MG	pu	www.ufv.br	(31) 3899-1010	X					X				X	X	X		X		EMPRESA JUNIOR + 15	
(107) UFSJ	MG	pu	http://www.ufsj.edu.br	(32) 3379-2340	X							X		X	X	X				NADA DE PESQ & EXT	
(17) UFU	MG	pu	www.ufu.br	(34) 3239-4411			X			X				X	X	X				NADA DE PESQ & EXT	
(576) UFJF	MG	pu	www.ufjf.br	(32) 2102-3905	X			X		X				X	X	X		X		VARIOS PROJ SOBRE	
(694) UFMS	MS	pu	www.ufms.br	(67) 3345-7010				X	X	X				X	X	X		X		SEM PPC - VARIOS PR	
(4504) UFGD	MS	pu	www.ufgd.edu.br	(67) 3410-2711	X					X				X	X	X				NADA DE PESQ & EXT	
(573) UFPB	PB	pu	www.ufpb.br	(83) 3216-7150	X			X		X	X			X	X	X				NADA DE PESQ & EXT	
(2564) UFCG	PB	pu	www.ufcg.edu.br	(83) 2101-1467																NÃO CONSIGO NAVEG	
(580) UFPE	PE	pu	www.ufpe.br	812126-8001						X				X	X	X				NADA DE PESQ & EXT	
(5) UFPI	PI	pu	http://www.ufpi.br	(86) 3215-5620																SEM INFORMAÇÕES S	
(571) UFPR	PR	pu	www.ufpr.br	(41) 3360-5001			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X		DIVERSAS AÇÕES VOL	
(588) UTFPR	PR	pu	www.utfpr.edu.br	(41) 3310-4545	X				X					X	X	X				NADA DE PESQ & EXT	
(693) UNIRIO	RJ	pu	www.unirio.br	(21) 2542-7350	X					X	X	X		X						NADA DE PESQ & EXT	
(572) UFF	RJ	pu	www.uff.br	(21) 2629-5215	X			X	X	X				X	X	X		X		AGENCIA DE INOVAÇÃ	
(589) UFERSA	RN	pu	www.ufersa.edu.br	(84) 3317-8226	X			X		X				X	X	X				NADA DE PESQ & EXT	

FONTE: O autor (2015)

5 ESTUDO DE CASO - A Universidade Federal do Paraná

Segundo a Associação Brasileira de Engenharia de Produção – ABEPRO (UFPR, 2016), “compete à Engenharia de Produção o projeto, a implantação, a operação, a melhoria e a manutenção de sistemas produtivos integrado de bens e serviços, envolvendo homens, materiais, tecnologia, informação e energia. Compete ainda especificar, prever e avaliar os resultados obtidos destes sistemas para a sociedade e o meio ambiente, recorrendo a conhecimentos especializados da matemática, física, ciências humanas e sociais, conjuntamente com os princípios e métodos de análise e projeto de engenharia”.

O novo cenário profissional deve contemplar aqueles que possam mostrar em seu perfil além dos aspectos como iniciativa, criatividade e capacidade de liderança, também adaptabilidade e forte embasamento conceitual. Conhecimentos adequados sobre relações humanas, impactos tecnológicos sobre o meio ambiente, mercado e finanças são exigidos dos profissionais egressos de um curso de Engenharia de Produção.

A estrutura curricular do curso de Engenharia de Produção da UFPR atende os requisitos do MEC e da ABEPRO e apresenta a seguinte formação:

- 29% da carga horária é formada por conteúdos de formação básica, comum a outros cursos de Engenharia, constituindo-se das seguintes disciplinas: Álgebra Linear, Cálculo II, Mecânica dos Fluidos, Eletricidade, Engenharia Industrial, Estatística, Física, Geometria Analítica, Geometria Descritiva, Segurança e Saúde no Trabalho, Legislação e Prática Profissional, Mecânica dos Sólidos, Informática e Sistemas de Medição, totalizando assim 13 disciplinas.

- Além dos conteúdos básicos, tem conteúdos formativos, os quais, englobam conteúdos profissionalizantes (aproximadamente 15,6%), conteúdos específicos (cerca de 30,5%) e os 24,9% restantes são formados por atividades formativas que contemplam os estágios, trabalho de conclusão de curso - TCC e atividades complementares.

As 10 (dez) disciplinas que atendem os conteúdos profissionalizantes são: Administração de Empresas, Contabilidade de Custos, Desenho Técnico, Elementos de Mecânica dos Fluidos II, Introdução à Engenharia de Produção, Mecanismos, Métodos Numéricos, Processos de Fabricação II, Psicologia do Trabalho e Tecnologia Química.

E ainda contempla 17 (dezessete) disciplinas dos conteúdos específicos: Economia, Engenharia de Qualidade, Engenharia de Produto I, Engenharia Econômica, Ergonomia I, Gerenciamento de Projetos, Logística, Pesquisa Operacional I, Pesquisa Operacional II, Processos de Fabricação I, Processos de Fabricação II, Projeto de Fábrica, Qualidade, Sistemas de Qualidade, Sistemas de Produção I e Sistemas de Produção II.

No curso de Engenharia de Produção da UFPR, além do atendimento às disciplinas da grade curricular, existem também atividades formativas de extensão, iniciação científica e pesquisa.

Após consulta no currículo lattes dos professores, verificou-se que na área de extensão os docentes do curso de Engenharia de Produção desenvolvem diversas atividades de extensão, tais como: Semana de Engenharia de Produção, Semana da pesquisa e extensão da UFPR, participação em congressos ENEGEP (Encontro Nacional de Engenharia de Produção), SBPO (Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional) entre outros.

Quando se trata da iniciação científica e pesquisa, o setor de Tecnologia conta com grupos de pesquisa consolidados em diversas áreas do conhecimento, vários desses pesquisadores estão ligados ao curso de Engenharia de Produção.

Dentro do departamento da Engenharia de Produção existem três grupos de pesquisa:

GTAO – Grupo de Tecnologia Aplicada à Otimização, desenvolvendo trabalhos de pesquisa na área logística, em gerenciamento e novas tecnologias, além da pesquisa operacional em novas ferramentas computacionais.

GSAPO –Entre vários projetos, desenvolve um projeto de Startup de empresas inovadoras, dando apoio ao desenvolvimento e abertura de novos negócios baseados em tecnologia. As incubadoras de empresas são um importante ator neste processo. Porém, apesar disto, há a necessidade de novos modelos de que auxiliem o startup deste tipo de empresa.

GESIT – Grupos de Estudos em Inovação Tecnológica desenvolve atualmente um projeto de pesquisa chamado Programa Produção em Foco, onde por meio de uma

parceria da UFPR e a Prefeitura de Curitiba, os alunos do curso de Engenharia de Produção vivenciam a realidade dos Arranjos Produtivos Locais e contribuem com seus conhecimentos adquiridos na academia.

O perfil do egresso do curso de Engenharia de Produção da UFPR tal qual está escrito no PPC, visa que o aluno tenha sólida formação científica e profissional geral que o capacite a identificar, formular e solucionar problemas ligados às atividades de projeto, operação e gerenciamento do trabalho e de sistemas de produção de bens e/ou serviços, considerando seus aspectos humanos, econômicos, sociais e ambientais, com visão ética e humanista, em atendimento às demandas da sociedade.

Os tipos de problemas que o curso de graduação em Engenharia de Produção da UFPR visa capacitar os egressos para resolver, têm-se os concebidos pela Associação Brasileira de Engenharia de Produção – ABEPRO (UFPR, 2016):

- Engenheiro de produção deve ser capaz de dimensionar e integrar recursos físicos, humanos e financeiros a fim de produzir, com eficiência e ao menor custo, considerando a possibilidade de melhorias contínuas;
- Utilizar ferramental matemático e estatístico para modelar sistemas de produção e auxiliar na tomada de decisões;
- Projetar, implementar e aperfeiçoar sistemas, produtos e processos, levando em consideração os limites e as características das comunidades envolvidas;
- Prever e analisar demandas, selecionar tecnologias e “*know how*”, projetando produtos ou melhorando suas características e funcionalidade;
- Incorporar conceitos e técnicas da qualidade em todo o sistema produtivo, tanto nos seus aspectos tecnológicos quanto organizacionais, aprimorando produtos e processos, e produzindo normas e procedimentos de controle e auditoria;
- Prever a evolução de cenários produtivos, percebendo a interação entre as organizações e os seus impactos sobre a competitividade;
- Acompanhar os avanços tecnológicos, organizando-os e colocando-os a serviço da demanda das empresas e da sociedade;

- Compreender a inter-relação dos sistemas de produção com o meio ambiente, tanto no que se refere a utilização de recursos e escassos quanto à disposição final de resíduos e rejeitos, atentando para a exigência da sustentabilidade;

- Utilizar indicadores de desempenho, sistemas de custeio, bem como avaliar a viabilidade econômica e financeira de projetos;

- Gerenciar e otimizar o fluxo de informações nas empresas utilizando tecnologias adequadas;

Além disso, segundo o que dispõe o artigo 20 do Anteprojeto da Resolução sobre Diretrizes Curriculares para cursos de Engenharia da Secretaria de Educação do MEC (SESu/MEC), objetiva-se que os egressos dos cursos de Engenharia de Produção da UFPR adquiram as seguintes habilidades, também concebidas pela ABEPRO (UFPR, 2016):

- Compromisso com a ética profissional;
- Iniciativa empreendedora;
- Disposição para o auto aprendizado e educação continuada;
- Comunicação oral e escrita;
- Leitura, interpretação e expressão por meios gráficos;
- Visão crítica de ordem de grandeza;
- Domínio de técnicas computacionais;
- Domínio de Língua estrangeira;
- Conhecimento da legislação pertinente;
- Capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares;
- Capacidade de identificar, modelar e resolver problemas;
- Compreensão dos problemas administrativos, socioeconômicos e do meio ambiente;
- Responsabilidade social e ambiental;
- Pensar globalmente, Agir localmente;

O curso de Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Paraná (UFPR), em 2010 foi avaliada pela Comissão do Ministério da Educação e Cultura (MEC), recebendo a nota 4 (quatro), demonstrando com isso que se trata de uma Universidade séria e que atende as diretrizes necessárias para a formação de qualidade de seus discentes.

Com base no que foi visto nesse capítulo e para finalizá-lo com mais informações úteis em relação ao curso de Graduação da UFPR, foram desenvolvidas duas atividades em paralelo, sendo elas:

- Entrevista pessoal com os professores permanentes do curso de Graduação em Engenharia de Produção da UFPR, com intuito de captar de seus docentes quais ações de ensino, pesquisa e extensão que os mesmos utilizam no seu dia a dia na sala de aula assim como a percepção geral sobre o curso.

- Pesquisa eletrônica, via *Googledocs* direcionada aos 317 discentes do curso de Graduação em Engenharia de Produção da UFPR, para entender sua percepção em relação ao curso que estão realizando, assim como a visão de futuro dos mesmos.

Os formulários com as perguntas utilizadas nessa entrevista com os docentes, assim como as utilizadas na pesquisa junto aos alunos estão nos apêndices A e B dessa dissertação e os resultados das mesmas poderão ser visto no capítulo seguinte.

5.1 RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS

Na etapa 7 da pesquisa, inclui as análises das respostas da pesquisa realizada junto aos alunos e a entrevista com o corpo docente, os resultados são apresentados a seguir:

Na pesquisa com os alunos, realizada entre os dias 15/12/2015 e 31/03/2016, obteve-se 191 formulários respondidos, superando assim o tamanho da amostra mínima de 174, conforme cálculo apresentado no item 2.2 dessa dissertação, fazendo com que os resultados sejam confiáveis.

As figuras 13, 14, 15, 16 e 17 apresentam graficamente os resultados da pesquisa realizada com os alunos do curso de graduação em Engenharia da Produção da UFPR.

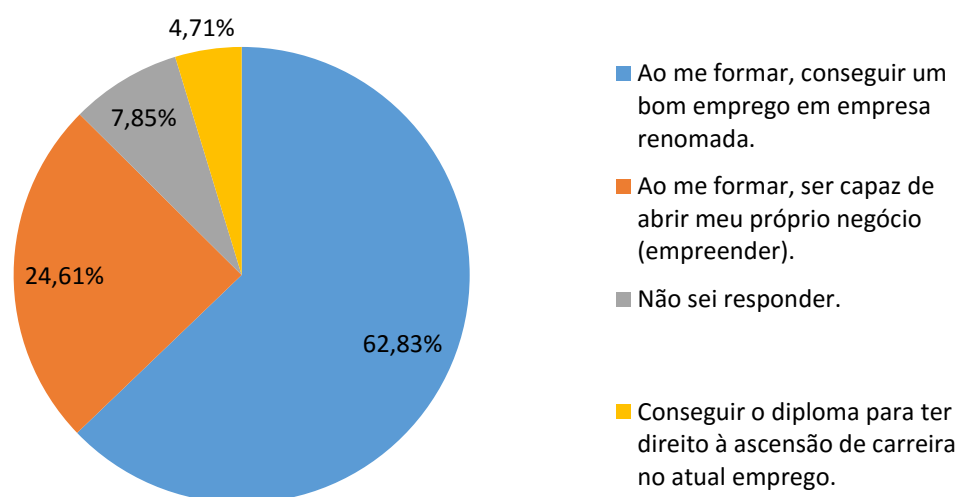
A primeira questão (figura 13) perguntava sobre a expectativa dos alunos após o término do curso. Percebe-se que cerca de 63% dos respondentes tem a intenção de trabalhar como empregados e 25% pretendem abrir um negócio próprio.

Este resultado confirma a afirmação de, Juliano Seabra (2013), diretor de Pesquisa e Educação da Endeavor. “Os estudantes são preparados para serem funcionários, e não donos do seu próprio negócio. ”

Com este resultado percebe-se a necessidade de aprimorar a formação empreendedora dos egressos da IES considerada no Estudo de Caso.

FIGURA 13 - RESPOSTAS DA QUESTÃO 1 – questionário aluno

Questão 1 - Você, aluno do curso de graduação em Engenharia de Produção, qual seu objetivo principal após a conclusão do curso?



FONTE: O autor (2016)

Na segunda questão (figura 14), a pergunta aos alunos foi dirigida para detectar sua percepção em relação ao ensino do empreendedorismo no seu curso, e 54% considera ótima se o curso lhe propiciasse essa opção.

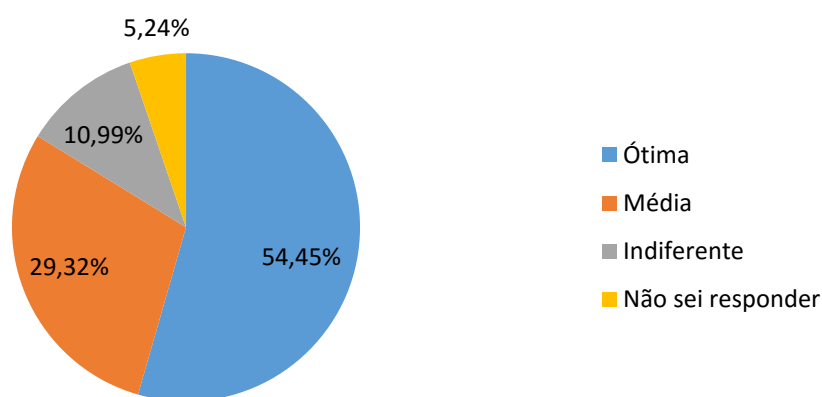
Nesse aspecto, Lee e Wong (2003), Souitaris et al. (2007) e Von Graevenitz et al. (2010) pactuam que o ensino do empreendedorismo aumenta a intenção de iniciar um

novo negócio. Por isso, a educação deve ser promovida e implementada nos currículos acadêmicos, o que já ocorre em muitos países membros da União Européia e nos Estados Unidos da América.

Esse resultado mostra a necessidade das IES incluírem em seu PPC ações que motivem e incentivem seus egressos.

FIGURA 14 - RESPOSTAS DA QUESTÃO 2 – questionário aluno

Questão 2 - Se seu curso tivesse como premissa básica formar seus egressos com espírito empreendedor (capaz de criar/abrir seu negócio próprio), sua percepção geral sobre o curso seria:



FONTE: O autor (2016)

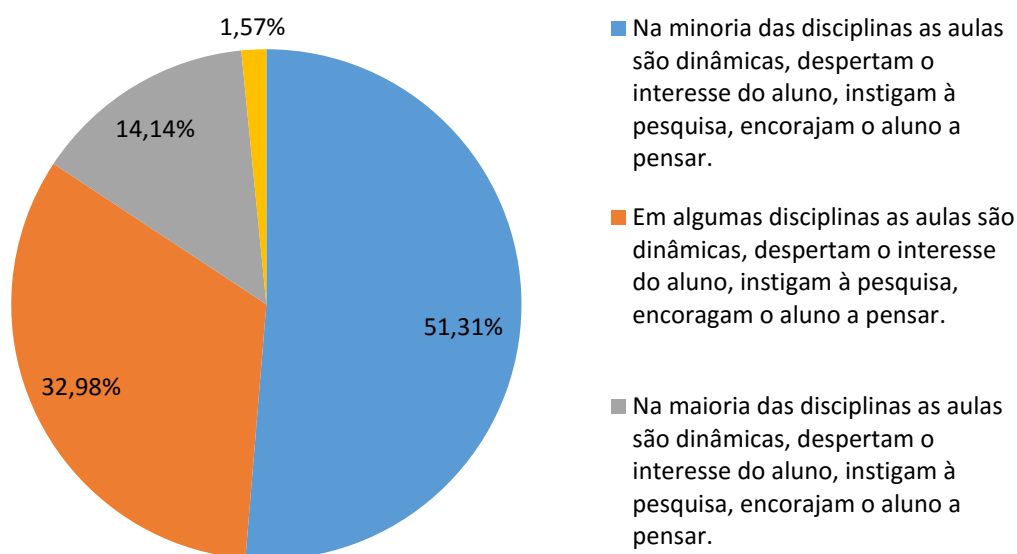
A terceira questão (figura 15), perguntava aos alunos, como eles consideravam as aulas de seus cursos, em relação ao incentivo em pesquisar, participar em ações de extensão voltadas ao empreendedorismo e 51% dos alunos responderam que poucas disciplinas os incentivavam a tais práticas.

Aqui cabe a afirmação de Dolabela (1999), onde: o ensino do empreendedorismo é factível, desde que se trabalhe o professor, tornando-o facilitador do aprendizado e isso é feito por meio da Oficina do Empreendedor.

Nesse ponto é importante lembrar que a IES é a responsável por capacitar seus docentes em didáticas que transformam a atual prática utilizada em sala de aula, para práticas motivadoras ao empreendedorismo.

FIGURA 15 - RESPOSTAS DA QUESTÃO 3 – questionário aluno

Questão 3 - Como você classifica as aulas ministradas pelos professores em seu curso:



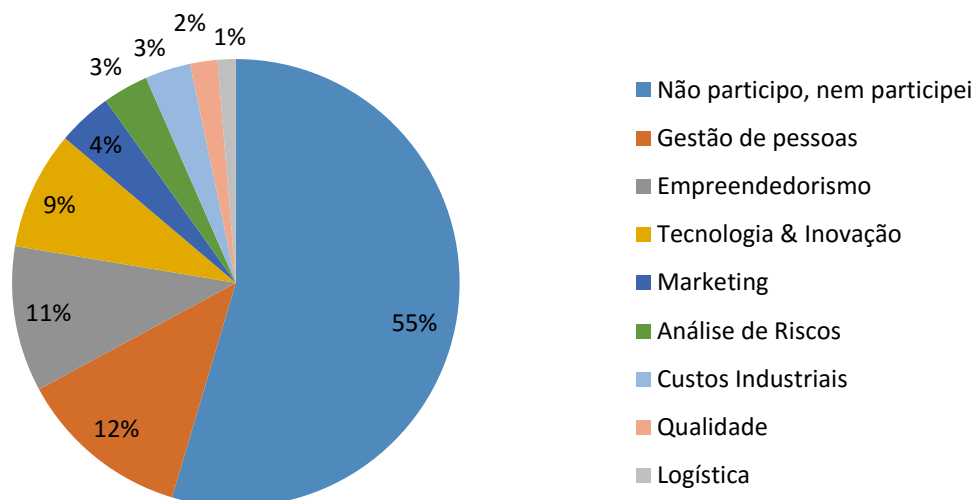
FONTE: O autor (2016)

A questão 4 (figura 16), perguntava ao aluno se o mesmo participa ou participou de projetos de pesquisa e extensão relacionados às atividades de empreendedorismo em alguma disciplina, das consideradas essenciais ao ensino do empreendedorismo e 55% respondeu que nunca participou, porém cabe as IES incentivar essa participação, baseado no artigo 207 da Constituição Brasileira de 1988.

Esse resultado reforça a ideia da capacitação do docente, o qual com novas didáticas deverá introduzir ações de pesquisa e extensão aos seus alunos.

FIGURA 16 - RESPOSTAS DA QUESTÃO 4 – questionário aluno

Questão 4 - Você participa ou participou de projetos de pesquisa e extensão relacionado às atividades de empreendedorismo em algum dos temas listados a seguir?



FONTE: O autor (2016)

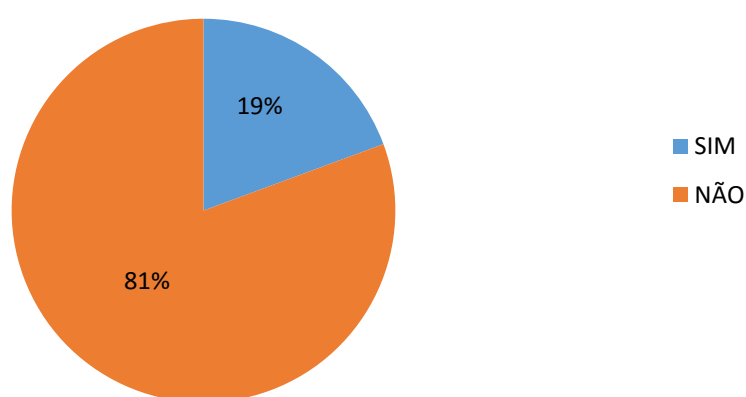
Um total de 152 alunos (80%) responderam à pergunta 4. Alguns alunos participam de projetos em mais de uma disciplina, e apenas 3 alunos afirmam ter participado do curso de formação de empreendedor da Endeavor.

Na figura 17 (questão 5), os alunos foram questionados sobre a participação em eventos, tais como palestras, congressos etc voltados ao empreendedorismo e apenas 37 alunos (19%) responderam que sim.

Cabe aqui ressaltar a importância da IES ter no curso de Engenharia de Produção docentes capacitados a motivar, incentivar os alunos a escrever artigos científicos, participar de eventos, congressos etc voltados ao empreendedorismo.

FIGURA 17 - RESPOSTAS DA QUESTÃO 5 – questionário aluno

Questão 5 - Você participa ou participou de ações de extensão (cursos, palestras, eventos, congressos etc) voltadas às atividades de empreendedorismo?



FONTE: O autor (2016)

A coordenação do curso de Engenharia de Produção pode colaborar com o aumento da participação de seus alunos em eventos dessa natureza, por meio de premiações aos alunos devido a iniciativas voltadas à abertura de negócio próprio.

Na entrevista pessoal com os docentes permanentes, ou seja, docentes responsáveis pelas disciplinas específicas do curso e não professores do núcleo básico, foram entrevistados 8 professores, cobrindo assim 73% dos docentes do curso de Engenharia de Produção da UFPR. Para realização dessa entrevista foi usado o questionário apresentado no apêndice B e os resultados estão apresentados a seguir:

Na questão 1 (figura 18), foi perguntado aos docentes se participaram de algum curso e/ou treinamento voltado à didática de aula em relação ao ensino do empreendedorismo.

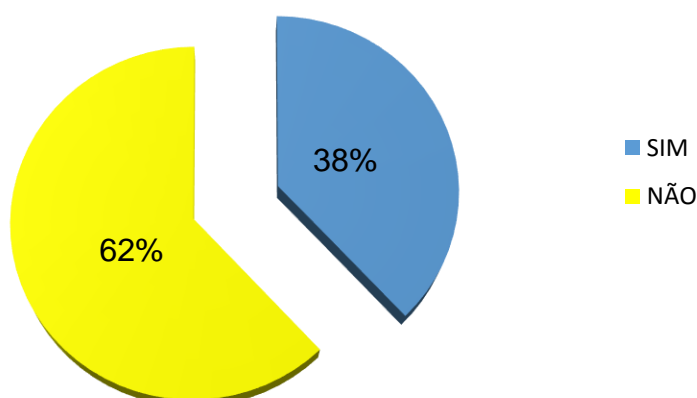
Dolabella (1999), Endeavor (205) e Hashimoto (2013), afirmam que o ensino do empreendedorismo nas Universidades, deve partir do professor, o qual deve ser capacitado por meio de cursos e treinamentos de didáticas específicas.

Observando a Figura 18 percebe-se que mais de 60% dos professores entrevistados não passaram por um processo de capacitação em empreendedorismo.

Com isso cabe ressaltar que a IES é responsável em capacitar seu corpo docente para que o perfil do egresso atenda o objetivo traçado no PPC.

FIGURA 18 - RESPOSTAS DA QUESTÃO 1 – entrevista docente

Questão - 1 De acordo com o PPC do curso de graduação em Engenharia de Produção da UFPR, no perfil do egresso aparece formação empreendedora. Você participou de algum curso e/ou treinamento para ministrar aulas com didáticas voltadas a incentivar, encorajar, motivar seus alunos a pensar e agir como empreendedor?



FONTE: O autor (2016)

Na questão 2 (figura 19), o questionamento foi quanto à participação ou coordenação de projetos de pesquisa ou extensão, relativos às disciplinas consideradas chave na formação do empreendedor.

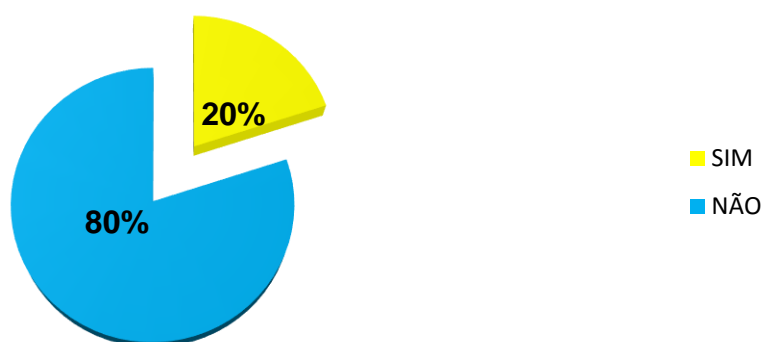
Nota-se que 80% respondeu que NÃO, e isso foi calculado tendo como base: “quantidade de disciplinas” versus “quantas disciplinas tem algum docente atuando em ações de pesquisa e/ou extensão” no que diz respeito à empreendedorismo.

Corroborando com essa ideia, Lee e Wong (2003), Souitaris et al. (2007) e Von Graevenitz et al. (2010) afirmam que o ensino do empreendedorismo aumenta a intenção de iniciar um novo negócio, e por isso, a educação deve ser promovida e implementada nos currículos acadêmicos.

Isso mostra a necessidade da IES cobrar a atuação dos docentes nessas práticas, uma vez que uma grande parte desses docentes são dedicação exclusiva e devem dedicar tempo para realização de atividades com visão empreendedora.

FIGURA 19 - RESPOSTAS DA QUESTÃO 2 – entrevista docente

Questão 2 – Você participa, participou ou coordenada algum projeto de pesquisa ou extensão relacionado às atividades de empreendedorismo, relacionados aos conteúdos das disciplinas consideradas chave para formação de empreendedores?



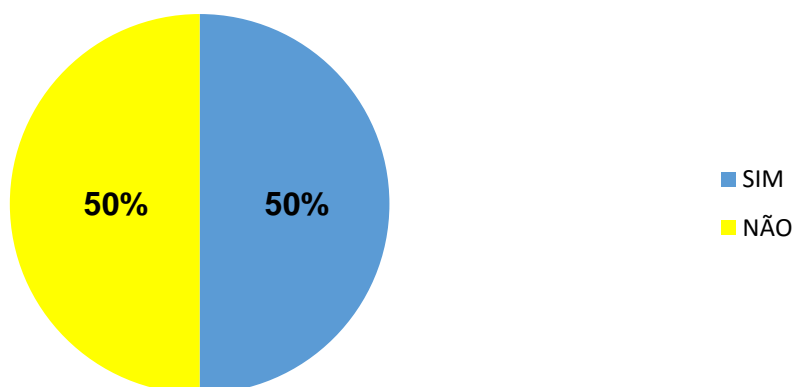
FONTE: O autor (2016)

Na figura 20 (questão 3), a pergunta foi voltada à participação em ações de extensão, tais como: cursos, palestras, eventos, congressos etc.

Nota-se que nesse caso a participação já cresce para 50%, isso significa que o docente tem interesse em participar, se atualizar em relação ao que está sendo feito no mercado em relação ao empreendedorismo e como já citado anteriormente, cabe à IES motivá-lo a essa participação assim como deve conscientizar seus alunos da importância em se participar desses eventos para aprimorar o aprendizado e criar sua rede de relacionamento.

FIGURA 20 - RESPOSTAS DA QUESTÃO 3 – entrevista docente

Questão 3 - Você participa ou participou de alguma ação de extensão (cursos, palestras, eventos, congressos etc) relacionados às disciplinas consideradas chave na formação de empreendedores?



FONTE: O autor (2016)

Na questão 4 (figura 21), a pergunta foi relacionada à distribuição porcentual do tempo das aulas, entre exposição de conteúdo, atividades em grupo, atividades individuais, incentivo à pesquisa e outros e pode-se observar que em média 50% do tempo total das aulas são dedicadas à exposição teórica do conteúdo e deixando para o aluno pesquisar apenas 14%.

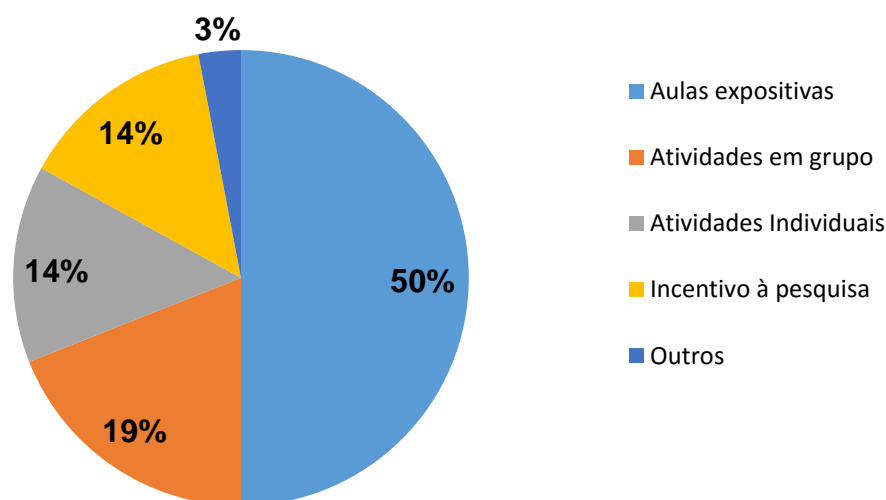
Segundo Dolabela (1999), Vesper (1987 apud RAMOS e FERREIRA, 1999) as universidades perceberam a importância de implantar no ensino superior disciplinas empreendedoras, ou inserir nas disciplinas já existentes metodologias empreendedoras de ensino que contribuam para o fomento de um ambiente favorável ao desenvolvimento das habilidades do empreendedor, pois se sabe que as pessoas podem aprender a ser empreendedoras desde que estejam inseridas em um sistema de aprendizagem diferenciado.

Novamente com a capacitação dos docentes incentivada pela IES, os mesmos poderão criar ambientes mais favoráveis a prática, reduzindo assim a exposição do

conteúdo e cobrando mais ações de pesquisa do aluno em relação ao assunto a ser estudado na disciplina.

FIGURA 21 - RESPOSTAS DA QUESTÃO 4 – entrevista docente

Questão 4 – Nas aulas ministradas por você no curso de Engenharia de Produção, classifique percentualmente a metodologia aplicada.



FONTE: O autor (2016)

Na questão 5 (figura 22), a pergunta foi se o docente gostaria de participar de treinamentos específicos voltados às didáticas/metodologias de aulas para promover o espírito empreendedor aos alunos e observa-se que 40% dos respondentes não tem interesse em modificar a atual prática de atuação, pois entendem que o método utilizado atende ao objetivo do PPC em relação ao perfil do egresso e 60% que respondeu como “talvez” é potencial que a IES tem para modificar o quadro atual. O percentual de 60%, deixou claro ao pesquisador que os mesmos se sentem em uma zona de conforto, porém não optaram pela resposta NÃO por questão ética.

Isso é reforçado por Dolabela (1999^a); Vesper (1987 apud Ramos e Ferreira,2004), onde afirmam que:

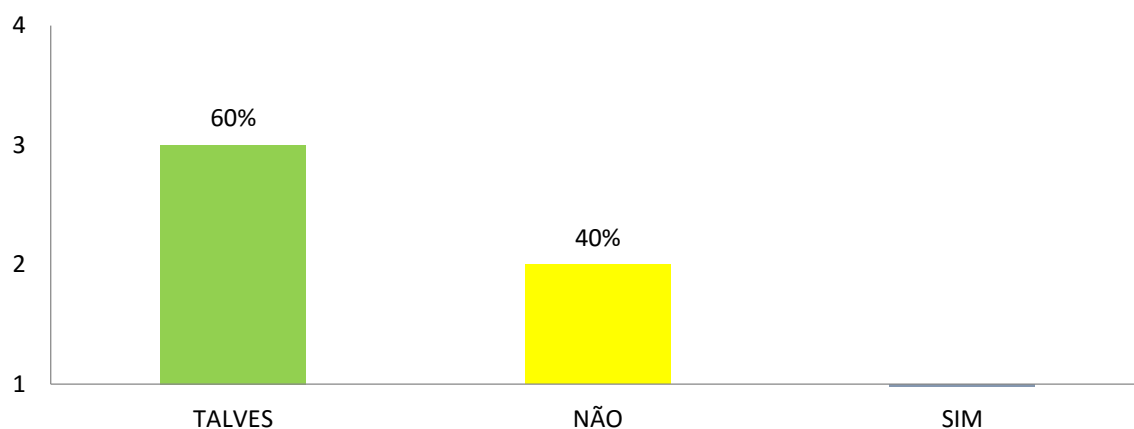
Frente a essa realidade, as universidades perceberam a importância de implantar no ensino superior disciplinas empreendedoras, ou inserir nas disciplinas já existentes metodologias empreendedoras de ensino que contribuam para o fomento de um ambiente favorável ao desenvolvimento das habilidades do empreendedor, pois se sabe que as pessoas podem aprender a ser

empreendedoras desde que estejam inseridas em um sistema de aprendizagem diferenciado.

Esse resultado demonstra que a mudança de um paradigma é difícil, porém não impossível e cabe à coordenação do curso mostrar a importância da inovação no ensino para a formação dos egressos.

FIGURA 22 - RESPOSTAS DA QUESTÃO 5 – entrevista docente

Questão 5 - Caso na primeira pergunta a resposta tenha sido "NÃO", você gostaria de participar de treinamentos específicos voltados à didáticas/metodologia de aulas para promover o espírito empreendedor aos alunos?



FONTE: O autor (2016)

Na questão 6, foi solicitado aos docentes indicarem os pontos fortes e fracos do curso de Engenharia de Produção e os resultados foram registrados no item a seguir.

5.2 PONTOS FORTES E OPORTUNIDADES DE MELHORIAS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UFPR.

Tomando-se como base os resultados compilados em capítulos anteriores, as características do curso descritas no capítulo 5, as respostas da pesquisa e entrevista e o relatório de reconhecimento do curso de Engenharia de Produção da UFPR pelo MEC, constatou-se os seguintes pontos fortes:

- O PPC do curso de Engenharia de Produção da UFPR atende os requisitos básicos do MEC.
- O PPC prevê ações de ensino, pesquisa e extensão;
- A grade curricular atende os requisitos do MEC e contempla 7 (sete) disciplinas das 8 (oito) elencadas nessa dissertação como importantes para a formação de futuros empreendedores;
- A formação dos docentes em sua maioria é de Doutores;
- O Conceito do Curso dado pelo MEC (nota 4) representa que o mesmo possui maturidade suficiente para atender as demandas do mercado;
- Acessibilidade às informações, conhecimento e comprometimento com o PPC;
- Os conteúdos curriculares são relevantes, atualizados e coerentes com os objetivos do curso e com o perfil do egresso;
- Pesquisa e Produção Científica, a IES apresenta uma excelente produção científica, com um número elevado de publicações.

Porém algumas oportunidades de melhorias também foram detectadas:

- As respostas dadas nas perguntas 1 e 2 da pesquisa junto aos alunos, levam a perceber que mesmo o PPC citar no perfil do egresso a formação de empreendedores, cerca de 54% dos alunos consideram ótima a ideia de se focar as aulas com visão ao empreendedorismo, apesar de 62,8% ter a intenção de conseguir um emprego em empresas renomadas no mercado;
- Segundo os alunos, a didática aplicada pelos professores na condução das aulas não incentiva aos alunos na busca pela novidade, pela inovação, pesquisa etc, isso fica claro na resposta da pergunta 3 da pesquisa;
- O incentivo aos alunos a participarem de projetos de pesquisa e extensão ainda é fraco por parte dos docentes, conforme resposta da pergunta 4 da pesquisa, onde 55% dos respondentes da pesquisa, afirmam não participar;
- Dos 191 alunos respondentes à pesquisa, apenas 3 alunos afirmaram ter participado do curso de preparação de empreendedores ministrado pela Endeavor;

- Tempo longo entre a solicitação de um livro para a biblioteca e sua disponibilização para os alunos (cerca de 8 meses);

- Faltam laboratórios específicos para a Engenharia de Produção onde práticas específicas do ciclo profissional do Curso possam ser desenvolvidas;

- Falta apoio da IES aos docentes;

- Baixa interação entre Indústrias e IES assim como com outras IES;

- Excesso de burocracia.

- Ajustar o sequenciamento das disciplinas, pois “Empreendedorismo” é ofertada só no segundo semestre do terceiro ano, onde o ideal seria já no início do segundo ano, logo após “Gerenciamento de Projetos”, a qual é ofertada apenas no final do segundo ano.

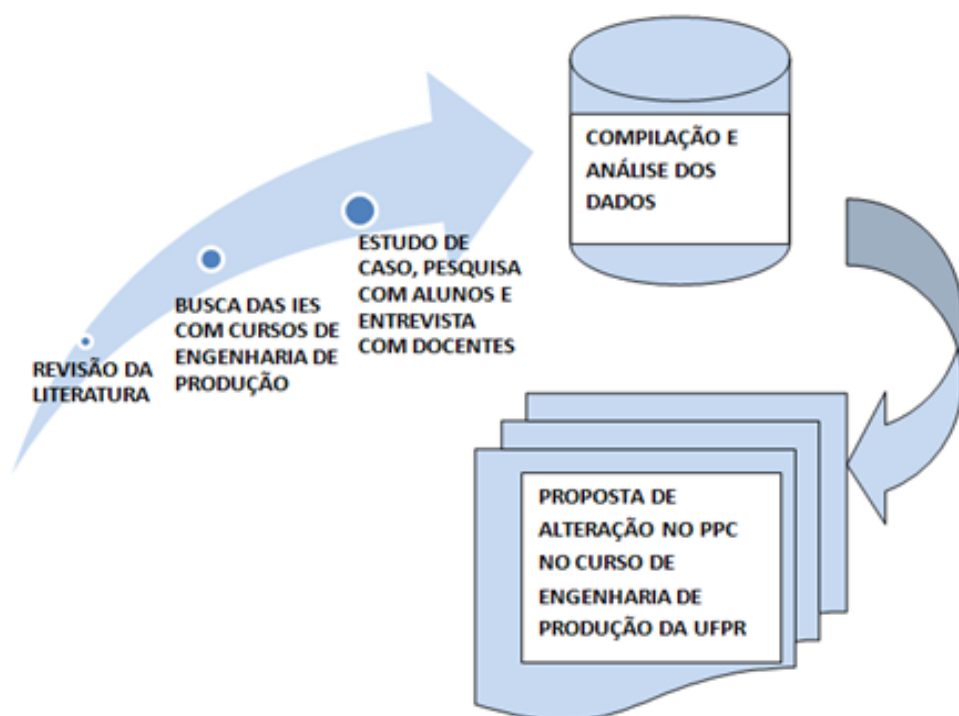
A sugestão da mudança do sequenciamento propicia ao aluno desenvolver um novo negócio, usando o aprendizado, ou seja, a cada nova disciplina cursada, ir aplicando em seu negócio e fazendo correções necessárias durante a duração do curso.

5.3 PROPOSTA DE ALTERAÇÃO NO PPC DO CURSO.

Atendendo o objetivo traçado no início dessa dissertação, que é de elaborar uma proposta de inserção de ações de ensino, pesquisa e extensão segue análise dos dados colhidos durante as etapas de revisão sistemática da literatura, resultados das entrevistas com docentes e a pesquisa com os discentes do curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Paraná – UFPR.

A figura 23 mostra um fluxo esquemático do processo de criação da proposta de melhorias para o PPC do Estudo de Caso.

FIGURA 23 - PROCESSO DE ANÁLISE PARA PROPOSTA DE ALTERAÇÃO DO PPC



FONTE: O autor (2016)

5.3.1 Ações de Ensino

No que tange **ações de Ensino**, a proposta é capacitar os docentes que ministram as disciplinas chave para o empreendedorismo, em relação às aplicações de didáticas de ensino voltadas a criar ambiente favorável ao empreendedorismo. Salienta-se que no perfil do egresso fica claro a intenção da UFPR em preparar seus alunos para assumir posições em empresas (como empregados) e/ou ser um empreendedor. Lembrando que

para isso ocorrer, os professores deverão ser encorajados pela coordenação do curso, para mudarem a atual didática de ensino, passando a ser mais um apoiador e motivador aos alunos que por ventura se interessem em investir em negócio próprio, incentivando-os a pesquisar, pensar e buscar inovações. Existem empresas de consultoria que ministram cursos dentro das Universidades, preparando os professores e os alunos visando a criação de novos empreendedores, conforme já visto no item 3.3.1 “Métodos de Ensino do Empreendedorismo” dessa dissertação.

Verificou-se também que os alunos sentem que as aulas ministradas ao longo do curso não os encorajam a pensar em novos negócios, limitando-se apenas a passar o conteúdo de acordo com as ementas e isso deve ser revertido capacitando os professores em novas metodologias de ensino, as quais envolvem os alunos na formação do aprendizado, encorajando-os a pensar, pesquisar, desenvolver, planejar etc.

Em relação às disciplinas, a proposta é inserir a disciplina de Marketing, na grade regular do curso, pois das 8 (oito) disciplinas chave para o empreendedorismo, apenas esta disciplina não é contemplada na grade atual do curso. Como a alteração de uma grade curricular depende de alguns fatores, pode-se oferecer essa disciplina inicialmente como disciplina optativa, e futuramente incluí-la na grade principal. Outra disciplina não contemplada no trabalho de Pellin (2010), nem na grade curricular da UFPR, porém requer atenção a todo tipo de empreendedor, é relativa às legislações vigentes para a abertura de novos negócios que apesar de ser um ponto onde qualquer novo empreendedor tende a buscar consultorias especializadas na área para orientá-los. Nesse item, é muito importante conhecer a legislação que rege um novo negócio, e a sugestão também é incluí-la nas optativas e com o tempo passá-la para a grade principal.

5.3.2 Ações de Extensão

Pelo resultado da pesquisa junto aos alunos da UFPR, pôde-se verificar que apenas 21% dos alunos têm intenção de ter seu próprio negócio, e no relatório executivo GEM (2013), aponta que 34,6 dos adultos têm o sonho de ter seu próprio negócio. Na busca desse aumento de intenções, os professores devem propor **ações de extensão** incentivando e motivando os alunos a serem empreendedores no futuro, encorajando-os a participarem de cursos, palestras, oficinas, eventos, além de utilizarem didáticas que levem os alunos a pensarem como dono de um negócio. Os professores devem também criar projetos de extensão encorajando os alunos a participarem, uma vez que, esse tipo

de projeto de extensão propicia ao aluno uma troca de experiência seja ela em projetos voltados à comunidade local ou até casos de intercâmbio com outras universidades no Brasil ou no exterior.

5.3.3 Projetos de Pesquisa

Ainda nessa pesquisa observa-se a pouca participação dos alunos em **projetos de pesquisa**, mesmo com o departamento de Engenharia de Produção contar com 3 grandes grupos de pesquisa. Nesse ponto a proposta é criar sistema de “incentivo/premiação” por participação em projetos, essa premiação pode ser com adição de pontos à média de uma determinada disciplina, ou convite a participar de visitas técnicas, congressos e eventos na área de atuação do aluno.

Para que essa proposta tenha aceitação, alguns paradigmas devem ser quebrados e para isso 4 (quatro) pré-requisitos devem ser considerados e bem trabalhados por parte da coordenação do curso:

- Mudança cultural: como essa proposta envolve a coordenação do curso, os professores e alunos, todos devem conhecer bem o motivo que levou à criação dessa proposta, uma vez que a inovação no sistema atual de ensino é necessária, pois caso contrário a concorrência tomará a fatia de mercado hoje ocupada pela UFPR.

- Busca de parcerias: com a necessidade de se mudar o que sempre foi feito da mesma maneira, como por exemplo, a didática aplicada nas aulas, é imprescindível a parceria com empresas ou entidades que possuam know how e possam fazer a transformação das atitudes atuais com vistas ao futuro.

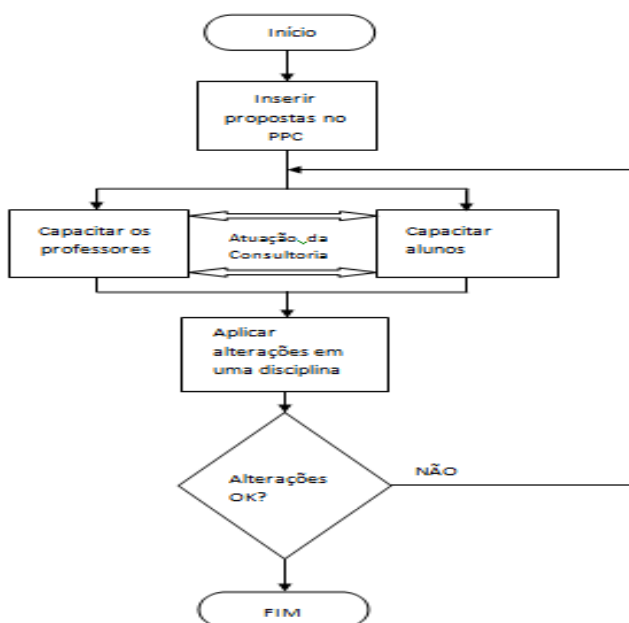
- Capacitação: todos os envolvidos nesse processo devem ser treinados em relação à postura perante o novo sistema de ensino e isso vale tanto para os professores assim como aos alunos.

- Padronização: um ponto muito importante realmente é a padronização do processo de ensino aprendizagem, uma vez que envolve diversas disciplinas, diversos professores e se todos tiverem a mesma orientação facilitará aos alunos melhor compreensão e adaptabilidade ao novo processo.

Como qualquer mudança em um processo provoca diferentes reações das pessoas envolvidas, afinal é comum as pessoas mais experientes em qualquer atividade achar que

da maneira que está não deve mexer, pois sempre foi feito assim e muitas vezes essas pessoas se não forem bem orientadas e acompanhadas nas mudanças podem inviabilizar qualquer tipo de alteração na organização, em face disso, segue como sugestão um fluxograma de processo a ser implantado, para amenizar o impacto das mudanças propostas e acompanhar passo a passo o seu desenvolvimento.

FIGURA 24 - FLUXOGRAMA DE PROCESSO



FONTE: O autor (2016)

Para colocar em prática as propostas sugeridas de acordo com o fluxograma exibido na figura 24, o colegiado do curso, junto ao NDE (Núcleo Docente Estruturante) e coordenador do curso, deve apoiar e assegurar a implantação do plano de ação proposto a seguir:

QUADRO 10 - PLANO DE AÇÃO

item	ação	responsável	prazo	status
1	Preparar a alteração do PPC, incluindo as melhorias sugeridas	Colegiado do Curso		
2	Informar aos professores envolvidos, as mudanças realizadas tanto no PPC do curso, assim como na didática a ser implementada, visando à preparação dos egressos.	Colegiado do Curso		
3	Informar aos alunos as alterações realizadas tanto na grade curricular, assim como na dinâmica das aulas	Professores		
4	Contratar empresa de consultoria para a capacitação dos professores e alunos	Colegiado do Curso		
5	Implantar as melhorias em uma disciplina piloto, com acompanhamento da empresa de consultoria	Coordenador do Curso		
6	Realizar os ajustes necessários e implantar ações de forma definitiva	Coordenador do Curso		

FONTE: O autor (2016)

Essa proposta de alteração no PPC do curso de Engenharia de Produção da UFPR, para ser implantada envolve investimentos, além dos pré-requisitos vistos anteriormente e deve passar por áreas específicas de decisão, as quais avaliarão os recursos disponíveis, passíveis de serem aplicados nessa proposta.

Completando essa proposta de alteração no PPC, além da mudança de postura dos professores, requer ainda uma análise conjunta do NDE, com os professores em relação à mudança da grade curricular no que diz respeito ao sequenciamento das disciplinas como já dito anteriormente, a qual, ajuda em muito o desenvolvimento das técnicas de um bom empreendedor.

6 CONCLUSÃO

Como visto no desenvolvimento dessa dissertação o Brasil ocupa a terceira colocação no ranking mundial dos 31 países de economias impulsionadas pela eficiência (países com avanço em industrialização) quando o assunto é a Taxa de Empreendedores Estabelecidos (TEE). Para se melhorar essa posição e caminhar para o grupo de países impulsionados pela inovação (países mais intensivos em conhecimento) é preciso criar empresas, aumentar a movimentação da economia interna e isso só é possível com o crescimento das atitudes empreendedoras.

O objetivo dessa dissertação foi propor ao curso de Engenharia de Produção da UFPR, implantar ações de ensino, pesquisa e extensão, que incentivem os alunos a criarem seu próprio negócio.

Ficou claro a necessidade de preparar os docentes para a aplicação de novas metodologias de ensino, passando de simples transmissor de conhecimento para um facilitador nos assuntos pertinentes ao empreendedorismo, motivando e encorajando os alunos.

Pode-se notar que apesar de ser utilizada uma IES pública para o desenvolvimento dessa dissertação, qualquer IES, pode implantar as propostas aqui geradas, desde que trabalhadas adequadamente.

Para se chegar à proposta final, uma série de etapas foi cumprida ao longo dessa dissertação, iniciando com a revisão da literatura mundial sobre o assunto, passando pela análise das IES brasileiras, pesquisa com alunos e entrevista com docentes e por fim reunindo as melhores práticas encontradas durante as etapas de pesquisa.

Como foi visto no capítulo anterior, o objetivo de se propor melhorias no PPC do curso de Engenharia de Produção da UFPR foi cumprido, incluindo o que foi encontrado de mais expressivo durante as pesquisas realizadas para melhoria do quadro atual e cabe agora aos órgãos competentes da UFPR analisar e discutir internamente qual a direção que deseja trilhar na preparação de seus egressos.

As recomendações para a UFPR de um modo geral são: traçar um plano de ação de médio prazo, para buscar no mercado parcerias com empresas de consultoria que farão o trabalho de capacitação dos docentes e alunos, selecionar professores e alunos que realmente tem interesse em participar dessa mudança organizacional, disponibilizar

verba para participação de ações de extensão para os professores e alunos, incentivar a relação IES versus empresas em projetos de pesquisa relacionados ao empreendedorismo e gradativamente implantar as alterações no PPC do curso.

Cabe também aos professores motivarem os alunos a praticar o intraempreendedorismo, ou seja, mesmo não abrindo negócio próprio trabalhar na melhoria do local onde trabalham, aplicando os conhecimentos adquiridos na academia.

6.1 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

- Estender as ações de melhorias propostas nessa dissertação para os outros cursos da UFPR, adaptando-os à necessidade do curso;

- Divulgar as propostas para as outras unidades da UFPR, distribuídas pelo estado do Paraná;

- Apresentar e divulgar as propostas para outras IES, visando assim o crescimento futuro da economia brasileira.

- Fazer parceria com empresas da região, criando ambiente favorável aos alunos para desenvolverem projetos de produtos e/ou serviços com vistas ao empreendedorismo.

REFERÊNCIAS

- ABREU, M.; GRINEVICH, V. **Academic centrepreneurship in the creative arts**. Disponível em: <<http://epc.sagepub.com/content/32/3/451.abstract>>. Acesso em: 8 maio 2015.
- ABREU, M.; GRINEVICH, V. **The nature of academic entrepreneurship in the UK: Widening the focus on entrepreneurial activities**. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733312002326>>. Acesso em: 8 maio 2015.
- ACEVES, N.; SILLER, A.; TORRES, A.; MARTINEZ, O. **Technology based entrepreneurship: challenges and opportunities to enhance a university spinoff**. Disponível em: <https://library.iated.org/authors/Andrea_Siller>. Acesso em: 9 maio 2015.
- ANA, N.; RUI, B.; CARLOS, J.; VIRGINIA, T. **Entrepreneurship education literature in the 2000s**. Disponível em: <<https://www.highbeam.com/doc/1P3-3566668031.html>>. Acesso em: 15 maio 2015.
- AUKEN, H. **Influence of a culture-based entrepreneurship program on student interest in business ownership**. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11365-013-0254-7#page-1>>. Acesso em: 15 maio 2015.
- BANTIM, V. **Como empreender sem dinheiro**. Disponível em: <http://viniciusbantim.blogspot.com.br/2010_10_01_archive.html>. Acesso em: 4 abr. 2015.
- BARRETO, K.; JARA, S.; CAMPO, S. **The Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Attitudes and Intention: Hysteresis and Persistence**. Disponível em: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062016000100004&lng=en&nrm=iso&tlng=en>. Acesso em: 7 maio 2015.
- BENNETT, R.; Dann, S. **The Changing Experience of Australian Female Entrepreneurs**, Gender. Work & Organization, v. 7, n. 2, p. 75-83, 2000
- BOLDUREANU, G.; LACHE, C.; BOLDUREANU, D.; PĂDURARU, T.; NICULESCU, N. **Students' entrepreneurial competencies and orientation: current status and perspectives**. Disponível em: <https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ro&user=o9HedH8AAAAAJ&citation_for_view=o9HedH8AAAAAJ:9yKSN-GCB0IC>. Acesso em 8 maio 2015.
- BRANTS, J.; OLIVEIRA, C.; CASEMIRO, I.; LICÓRIO, A.; REBOLI, R. **Empreendedorismo acadêmico no curso de administração da UNIR**. Disponível em: <http://biblioteca.universia.net/html_bura/ficha/params/title/empreendedorismo-acad%C3%AAmico-curso-administra%C3%A7%C3%A3o-da-unir/id/61661218.html>. Acesso em: 12 maio 2015.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição**: República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- BRUYN, W.; MINYAZHEV, T.; VRECKEM, B.; ROO, C. **Education research enterprise centers, a tempus project : an test environment for university- research-industry**

integration and interoperability policies. Disponível em:

<<https://library.iated.org/view/DEBRUYN2013EDU>>. Acesso em: 9 maio 2015.

CARAYANNIS, E. G.; EVANS, D.; HANSON, M. **A cross-cultural learning strategy for entrepreneurship education: outline of key concepts and lessons learned from a comparative study of entrepreneurship students in France and the US.**

Technovation v. 23, p. 757-771, 2003.

CARRER, C.; PLONSKI, G.; CARRER, C. R.; OLIVEIRA, C. **Inovação e empreendedorismo em pesquisa científica.** Disponível em:

<<http://dx.doi.org/10.1590/S1516-35982010001300003>>. Acesso em: 12 maio 2015.

CARREE, M.; MALVA, A.; SANTARELLI, E. **The contribution of universities to growth: empirical evidence for Italy.** Disponível em:

<http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1948516>. Acesso em: 7 maio 2015.

CHEN, Y.; WANG, W. **Exploring Teachers' Views of Entrepreneurial Pedagogy and Didactics in the Hospitality Management Degree Program: Case JAMK University of Applied Sciences.** Disponível em:

<<http://connection.ebscohost.com/c/articles/65486367/study-innovative-entrepreneurial-talents-business-management-knowledge-ability-quality-structure>>. Acesso em: 8 maio 2015.

CURTEIS, H. **Entrepreneurship in a growth culture.** Long Range Planning. V 30, n.2, p. 267-155, 1997

D' ESTE, P.; MAHDI, S.; NEELY, A.; RENTOCCHINI, F. **Inventors and entrepreneurs in academia: What types of skills and experience matter?** Technovation, v. 32, p. 293-303, 2012.

DEGEN, R.; **Ensinando estudantes de empreendedorismo a praticar inovação: uma abordagem baseada na experiência guiada no cérebro.** Disponível em:

<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/2175-8077.2013v15n37p92>>. Acesso em: 14 maio 2015.

DIEFENBACH, F. E. **Entrepreneurship in the Public Sector: When Middle Managers Create Public Value.** GABLER RESEARCH, Gabler Verlag Wiesbaden, 2011.

DOLABELA, F. **Oficina do empreendedor.** São Paulo: Cultura, 1999(a).

DOLABELA, F. **Empreendedorismo, uma forma de ser: saiba o que são empreendedores individuais e empreendedores coletivos.** Brasília: Aed, 20 3 a.

DOLABELA, F. **Oficina do Empreendedor.** Rio de Janeiro: GMT Editores Ltda., 2008.

DORNELAS, J. C. **Empreendedorismo.** Rio de Janeiro: Campus, 2001.

DRUCKER, P. F. **Innovation and Entrepreneurship.** Harper Business, 2006.

FERREIRA, M.; REIS, N.; MIRANDA, R. **Thirty years**

of entrepreneurship research published in top journals. Disponível em:

<<http://link.springer.com/article/10.1186%2Fs40497-015-0035-6#>>. Acesso em: 15 maio 2015.

FRETSCHER, M.; WEBW, S. **Measuring and Understanding the Effects of Entrepreneurial Awareness Education.** Disponível em:

<<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jsbm.12019/abstract>>. Acesso em: 14 maio 2015.

FRUGIER, D.; VERZAT, C.; BACHELET, R.; ANNACHI, A. **Helping engineers to become entrepreneurs. Attitudes, behaviours, beliefs, skills: what are the educational factors in their entrepreneurial spirit**. In: *IntEnt 2003 INTERNATIONALISING ENTREPRENEURSHIP EDUCATION AND TRAINING*, 2003.

GATEWOOD, J. **Entrepreneurial Expectancy, Task Effort, and Performance. Entrepreneurship: Theory & Practice** 2002.

GEM – Global Entrepreneurship Monitor. **Relatório Executivo – 2013**. Disponível em: <http://www.ibqp.org.br/upload/tiny_mce/GEM_2013_-_Livro_Empreendedorismo_no_Brasil.pdf>. Acesso em: 7 jan. 2015.

GEM – Global Entrepreneurship Monitor. **Relatório Executivo – 2014**. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Estudos%20e%20Pesquisas/gem%202014_relato%20rio%20executivo.pdf>. Acesso em: 6 out. 2015.

GIL, A. C.; **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008 P.27

GIL, A. C.; **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GRIFFITHS, M.; KICKUL, J.; BACQ, S.; TERJESEN, S. **A Dialogue With William J. Baumol: Insights on Entrepreneurship Theory and Education**. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6520.2012.00510.x/abstract>>. Acesso em: 10 maio 2015.

GUERRERO, M.; URBANO, D. **The development of an entrepreneurial university**. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/226634238_The_development_of_an_entrepreneurial_university>. Acesso em: 10 maio 2015.

GUERRERO, M.; CUNNINGHAM, J.; URBANO, D. **Economic impact of entrepreneurial universities' activities: An exploratory study of the United Kingdom**. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733314001838>>. Acesso em: 7 maio 2015.

HAFIZ, R.; JHON, D. **Involving the entrepreneurial role model: a possible development for entrepreneurship education**. Disponível em: <<http://connection.ebscohost.com/c/articles/100280394/involving-entrepreneurial-role-model-possible-development-entrepreneurship-education>>. Acesso em: 15 maio 2015.

HANSSON, H.; WIKRAMANAYAKE, G.; PEIRIS, C.; HEWAGAMAGE, K. **An analysis of existing issues in students' research and project initiation stage: information and communication technology perspective**. Disponível em: <<https://library.iated.org/view/PEIRIS2013ANA>>. Acesso em: 9 maio 2015.

HASHIMOTO, M.; **Centro de Empreendedorismo no Brasil**, Sebrae, 2013

HASSANIN, M. **A Dynamic Open Innovation Framework to Accelerate Research and Regional Development in the Egyptian Open University**. Disponível em: <<http://publikace.k.utb.cz/handle/10563/1002995>>. Acesso em: 12 maio 2015.

HISRIC, R. D.; PETERS, M. P.; SHEPHERD, D. A. **Empreendedorismo**. Traduzido por Teresa Felix de Sousa, 7. ed., Porto Alegre: Bookman, 2009.

HYNES, B. **Entrepreneurship education and training – introducing entrepreneurship into non-business disciplines.** *Journal of European Industrial Training*, 1996.

HOON, L. **A Study on the Ways to Vitalize Students' Entrepreneurship.** Disponível em: <http://ocean.kisti.re.kr/IS_mvpopo212L.do?method=elist&poid=ksbv&kojic=BCCOBB&sVnc=v8n2&sFree=>>. Acesso em: 8 maio 2015.

IBGE – **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=12#topo_piramide>. Acesso em: 26 ago. 2015.

LEE, L.; WONG, P.K. **Attitude towards entrepreneurship education and new venture creation.** *Journal of Enterprising Culture*, v. 11, n. 4, p. 339-357, 2003.

LEVINE, D.; et al. – **Estatística: teoria e aplicações usando Microsoft Excel.** Rio de Janeiro – LTC 2005

LIN SUN, L.; HE, H.; LO, J.; LAU, Y.; XUN, Q.; DU, L.; ZHUANG, Q.; ZHAN, X. **Research on Information Technology Innovation and Three-dimensional Entrepreneurship Diversified Personnel Training Practice Teaching System.** Disponível em: <<http://phdtree.org/pdf/author/Qing%20Xun/>>. Acesso em: 8 maio 2015.

LOUREIRO, S. A. **Revisão Sistemática da Literatura. "2012".** Disponível em: <<http://vision.ime.usp.br/~acmt/revisao-sistemica-literatura.pdf>>. Acesso em: 3 maio 2015.

MAÇANEIRO, C. M. C.; 2011- **Ensino de Empreendedorismo: Um estudo sobre o plano de negócios num enfoque do Plano Financeiro nos cursos de graduação das IES associadas à ACADE.** (Dissertação - Mestrado) - UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU (FURB), Blumenau – SC, 2011

MARKUERKIAGA, L.; ERRASTI, N.; IGARTUA, J. **Higher education students as a key piece of university-industry collaboration: the case from Mondragon University.** Disponível em: <<https://library.riated.org/view/MARKUERKIAGA2012HIG>>. Acesso em: 10 maio 2015.

MARTINS, A.A.M.; ANDAJUR, A.M.; GARIBA, C.M.S.; LAPOLLI, E.M.; GAUTHIER, F.A.; MICHELS, G.; GARIBA JÚNIOR, M.; WEIGMANN, P.R.; HAEMING, W.K. **Um enfoque empreendedor para a educação a distância:** IED/UFSC. *Revista Produção Online*, v. 2, n. 1, 2002.

MENDES, J. **Empreendedorismo de Negócios & Empreendedorismo Social.** *Revista Ideias em Gestão / Brasília-DF.* Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/empreendedorismo-de-negocios-empreendedorismo-social/75008/>>. Acesso em: 27 fev. 2015. 27/02/2015.

MERSS, C. **Importância do empreendedorismo no setor público.** Disponível em: <<https://www.joinville.sc.gov.br/noticia/485-refeito+Carlito+destaca+import%C3%A2ncia+do+empreendedorismo+no+setor+p%C3%BAblico.html>>. Acesso em 8 abr. 2015.

MIDDLETON, K.; DONNELLON, A. **Personalizing Entrepreneurial Learning: A Pedagogy for Facilitating the Know Why.** Disponível em: <<https://www.mendeley.com/catalog/personalizing-entrepreneurial-learning-pedagogy-facilitating-know/>>. Acesso em: 7 maio 2015.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA – **Página do e-MEC**. Disponível em: <emec.mec.gov.br>. Acesso em 29 nov. 2014 e 13 mar. 2015.

MOON, C. **Enterprise and Entrepreneurship Education: Implications for Innovation in Delivery**. Disponível em: <<http://connection.ebscohost.com/c/articles/99239992/enterprise-entrepreneurship-education-implications-innovation-delivery>>. Acesso em: 8 maio 2015.

MORRIS, M. H.; JONES, F. F. **Entrepreneurship in established organizations: the case of the public sector**. *Entrepreneurship Theory and Practice*, v.24, n.1, p.71-91, 1999.

NASR, K.; BOUJELBENE, Y. **Assessing the impact of entrepreneurship education**. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813051732>>. Acesso em: 8 maio 2015.

NASRULLAH, S.; KHAN, M.; KHAN, I. **Entrepreneurship Education and Academic Performances**. Disponível em: <<http://www.iiste.org/Journals/index.php/JEP/article/view/28144/28890>>. Acesso em: 14 maio 2015.

OOSTERBEEK, H.; VAN PRAAG, M.; IJSSELSTEIN, A. **The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skills and motivation**. *European Economic Review*, v. 54, p. 442-454, 2010.

OSBORNE, D.; GAEBLER, T. **Reinventing government: How the entrepreneurial spirit is transforming the public sector**. New York, NY: Plume, 1992.

PELLIN, C. M; **Panorama dos cursos de Engenharia de Produção no Brasil sob o enfoque do Empreendedorismo**. (artigo apresentado no curso de pós-graduação) da UFPR- PR – 2010.

PEREIRA, M.; WOLLINGER, P. **Relatório de Reconhecimento do Curso de Engenharia de Produção da UFPR**, MEC/SESu/DESUP, 2010.

PORTAL BRASIL. **Empreendedorismo social gera lucro e desenvolvimento**. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2012/02/empreendedorismo-social-gera-lucro-e-desenvolvimento>>. Acesso em: 14 fev. 2015.

ROCHA, E.; FREITAS, A. **Avaliação do ensino de empreendedorismo entre estudantes universitários por meio do perfil empreendedor**. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-65552014000400465&script=sci_arttext>. Acesso em: 14 maio 2015.

ROBERTS, N. C.; KING, P. J. **Policy entrepreneurs: Their activity structure and function in the policy process**. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 1(2), p. 147-175, 1991.

ROBERTS, N. C. **Public entrepreneurship and innovation**. *Policy Studies Review*, 11(1), p.55-74, 1992.

RUSKOVAARA, E.; PIHKALA, T. **Teachers implementing entrepreneurship education: classroom practices**. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/00400911311304832>>. Acesso em: 15 maio 2015.

SACHS, I. **Inclusão social pelo trabalho**: desenvolvimento humano, trabalhadocente e o futuro dos empreendedores de pequeno porte. Rio de Janeiro: Garamond, 2003.

SAM, M.; SIJDE, P. **Understanding the concept of the entrepreneurial university from the perspective of higher education models**. Disponível em:

<<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10734-014-9750-0>>. Acesso em: 14 maio 2015.

SANBERG, P.; GHARIB, M.; HARKER, P.; KALER, E.; MARCHASE, R.; SANDS, T.; ARSHADI, N.; SARKARA, S. **Changing the academic culture: Valuing patents and commercialization toward tenure and career advancement**. Disponível em:

<<http://www.pnas.org/content/111/18/6542.abstract>>. Acesso em: 7 maio 2015.

SARKAR, S.; **Empreendedorismo e Inovação**. Escolar Editora, 2010.

SCARPIN, M.; RONCON, A.; CORREIA, R.; HOELTGEBAUM, M. **Proposta de indicadores para um observatório de empreendedorismo no Brasil**. Disponível em:

<<http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/EeN/article/view/789>>. Acesso em: 14 maio 2015.

SCHUMPETER, J. (1961). **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura. (Obra original publicada em 1942)

SEABRA, J. **Ensinando negócios na universidade**. Revista Pequenas Empresas & Grandes Negócios – PEGN – Mai/2013. Disponível em:

<<http://revistapegn.globo.com/Revista/Common/0,EMI192170-17178,00-ENSINANDO+NEGOCIOS+NA+UNIVERSIDADE.html>>. Acesso em: 22 mar. 2015.

SHANE, S.; VENKATARAMAN, S. (2000), **The Promise of entrepreneurship as a field of research**, Academy of Management Review, 25 (1), 217- 226

SOUITARIS, V.; ZERBINATI, S.; AL-LAHAM, A. **Do entrepreneurship programmes raise entrepreneurial intention of science and engineering students?** The effect of learning, inspiration and resources. Journal of Business Venturing, v. 22, p. 566591, 2007.

SPITERI, S.; MARINGE, F. **EU entrepreneurial learning: perspectives of universty students**. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/JEC-07-2013-0023>>. Acesso em: 15 maio 2015.

SUN, D.; ZHANG, J.; LEE, J.; ZHOU, Q.; SUN, W.; CEMAATI, M.; ZHANG, Q.; LI, H. **Mode for cultivation of diversified informationized innovative and entrepreneurial talents research and practice**. Disponível em:

<<http://connection.ebscohost.com/c/articles/94819272/mode-cultivation-diversified-informationized-innovative-entrepreneurial-talents-research-practice>>. Acesso em: 8 maio 2015.

TABOSA, T. C. M.; FERNANDES, N. C. M.; PAIVA JR., F. G. **O Fenômeno Empreendedor Coletivo e Humanizado**: Revista de Negócios, ISSN 1980-4431, Blumenau, v15, n.3, p11 - 28, Julho/Setembro 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ; **Departamento de Engenharia de Produção**. Disponível em: <<http://www.engprod.ufpr.br/>>. Acesso em: 07 jan. 2016. N

VESPER, K. H., **Encyclopedia of entrepreneurship**, New Jersey, Englewood cliffs, 1980).

VIEIRA, F. D.; RODRIGUES, C. S. **Os Estudantes de Engenharia e as suas Intenções Empreendedoras**. REVISTA PRODUÇÃO ONLINE; Florianópolis, SC, v.14, n. 1, p. 242-263, jan./mar. 2014.

VIERIA at al. **O Ensino de empreendedorismo nos cursos de graduação em administração**– Rev. Adm. UFSM, Santa Maria, v. 4, n.1, p. 288-301 mai./ago. 2011

VON GRAEVENITZ, G.; HARHOFF, D.; WEBER, R. **The effects of entrepreneurship education**. Journal of Economic Behavior & Organization, v. 76, p. 90-112, 2010.

WADHWANI, R. **How Entrepreneurship Forgot Capitalism: Entrepreneurship Teaching and research in Business Schools**. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007/s12115-012-9535>>. Acesso em: 10 maio 2015.

WANG, C.K.; WONG, P. **Entrepreneurial interest of university students in Singapore**. Technovation, n. 24, p. 163-172, 2004.

WANG, Y.; ZHANG, L. **Study on Entrepreneurship oriented University Education Models**. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/274663233_Study_on_Entrepreneurship-oriented_University_Education_Models>. Acesso em: 12 maio 2015.

WONG, P. K.; HO, Y. P.; AUTIO, E. **Entrepreneurship, Innovation and Economic Growth**: Evidence from GEM data. Small Business Economics, v. 24, p. 335-350, 2005.

ZAHRA, S.; NEWAY, L.; SHAVER, J. **Academic Advisory Boards' Contributions to Education and Learning: Lessons From Entrepreneurship Centers**. Disponível em: <[http://experts.umn.edu/en/publications/academic-advisory-boards-contributions-to-education-and-learning\(41c866e1-ab66-4110-8768-fa1b3804dfef\).html](http://experts.umn.edu/en/publications/academic-advisory-boards-contributions-to-education-and-learning(41c866e1-ab66-4110-8768-fa1b3804dfef).html)>. Acesso em: 12 maio 2015.

ZAPPE, S.; HOCHSTEDT, K.; KISENWETHER, E.; SHARTRAND, A. **Teaching to Innovate: Beliefs and Perceptions of Instructors Who Teach Entrepreneurship to Engineering Students**. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/243458026_Teaching_to_Innovate_Beliefs_and_Perceptions_of_Instructors_Who_Teach_Entrepreneurship_to_Engineering_Students>. Acesso em: 9 maio 2015.

APÊNDICE – A

Questionário para entrevista com professores:

1 - De acordo Com o PPC do curso de graduação em Engenharia de Produção da UFPR, no perfil do egresso aparece formação empreendedora. Você participou de algum curso e/ou treinamento para ministrar aulas com didáticas voltadas a incentivar, encorajar, motivar seus alunos a pensar e agir como empreendedor?

() Sim

() Não

Em caso positivo, favor especificar:

2 – Você participa, participou ou coordenada algum projeto de pesquisa ou extensão relacionado às atividades de empreendedorismo, relacionados aos conteúdos das disciplinas descritas abaixo. Assinale com (X) onde as respostas sejam SIM.

() – empreendedorismo

() – análise de riscos

() – custos industriais

() – marketing

() – gestão de pessoas

() – qualidade

() – logística

() – tecnologia & Inovação

Em caso afirmativo favor descrever:

3 - Você participa ou participou de alguma ação de extensão (cursos, palestras, eventos, congressos etc) relacionados às disciplinas relacionadas na pergunta anterior?

() Sim

() Não

Em caso positivo, favor especificar:

4 – Nas aulas ministradas por você no curso de Engenharia de Produção, classifique percentualmente a metodologia aplicada.

4.1) Aulas expositivas (apenas apresentação de conteúdos)

[illegible]

4.2) Atividades em grupo

[illegible]

4.3) Atividades individuais

[illegible]

4.4) Incentivo á pesquisa

1	2	3	4	5	6	7	8	9	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.5) Outros

1	2	3	4	5	6	7	8	9	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Favor especificar:

5) Caso na primeira pergunta a resposta tenha sido “NÃO”, você gostaria de participar de treinamentos específicos voltados a didáticas/metodologia de aulas para promover o espírito empreendedor aos alunos do curso de Engenharia de Produção?

() SIM

() NÃO

() TALVEZ (indeciso)

6) Na sua opinião escreva os Pontos Fortes e os Pontos Fracos do curso de graduação em Engenharia de Produção da UFPR.

Pontos Fortes:

Pontos Fracos:

APÊNDICE – B

Questionário para alunos:

1 – Você, aluno do curso de graduação em Engenharia de Produção, qual seu objetivo principal após conclusão do curso?

- ☐ () Ao me formar, conseguir um bom emprego em empresa renomada
- ☐ () Conseguir o diploma para ter direito à ascensão de carreira no atual emprego
- ☐ () Ao me formar, ser capaz de abrir seu próprio negócio (empreender)
- ☐ () não sei responder

2 - Se seu curso tivesse como premissa básica formar seus egressos com espírito empreendedor (capaz de criar/abrir seu negócio próprio), sua percepção geral sobre o curso seria:

- ☐ () Ótima
- ☐ () Média
- ☐ () Indiferente
- ☐ () Não sei responder

3 - Como você classifica as aulas ministradas pelos professores em seu curso:

OBS. Considere "maioria", quando a metade mais uma das disciplinas cursadas atende aos requisitos / "minoridade", quando a metade ou pouco menos da metade atende aos requisitos e "algumas" quando for menor de 20% das disciplinas cursadas que atenderam aos requisitos.

- ☐ () Na maioria das disciplinas as aulas são dinâmicas, despertam o interesse do aluno, instigam à pesquisa, encorajam o aluno a pensar.

() Na minoria das disciplinas as aulas são dinâmicas, despertam o interesse do aluno, instigam à pesquisa, encorajam o aluno a pensar.

() Em algumas disciplinas as aulas são dinâmicas, despertam o interesse do aluno, instigam à pesquisa, encorajam o aluno a pensar.

() Não sei responder

4 - Você participa ou participou de projetos de pesquisa e extensão relacionados às atividades de empreendedorismo em algum dos temas listados a seguir?

OBS. Favor selecionar a(s) disciplina(s) em que você participa ou participou.

() – Empreendedorismo

() – Análise de riscos

() – Custos industriais

() – Marketing

() – Gestão de pessoas

() – Qualidade

() – Logística

() – Tecnologia & Inovação

() – Não participo, nem participei

5 - Caso você participe ou participou de ações de extensão (cursos, palestras, eventos, congressos etc.) voltadas às atividades de empreendedorismo, descreva-as abaixo. Caso negativo deixe em branco

APÊNDICE – C

Planilha base de entrada de dados

